

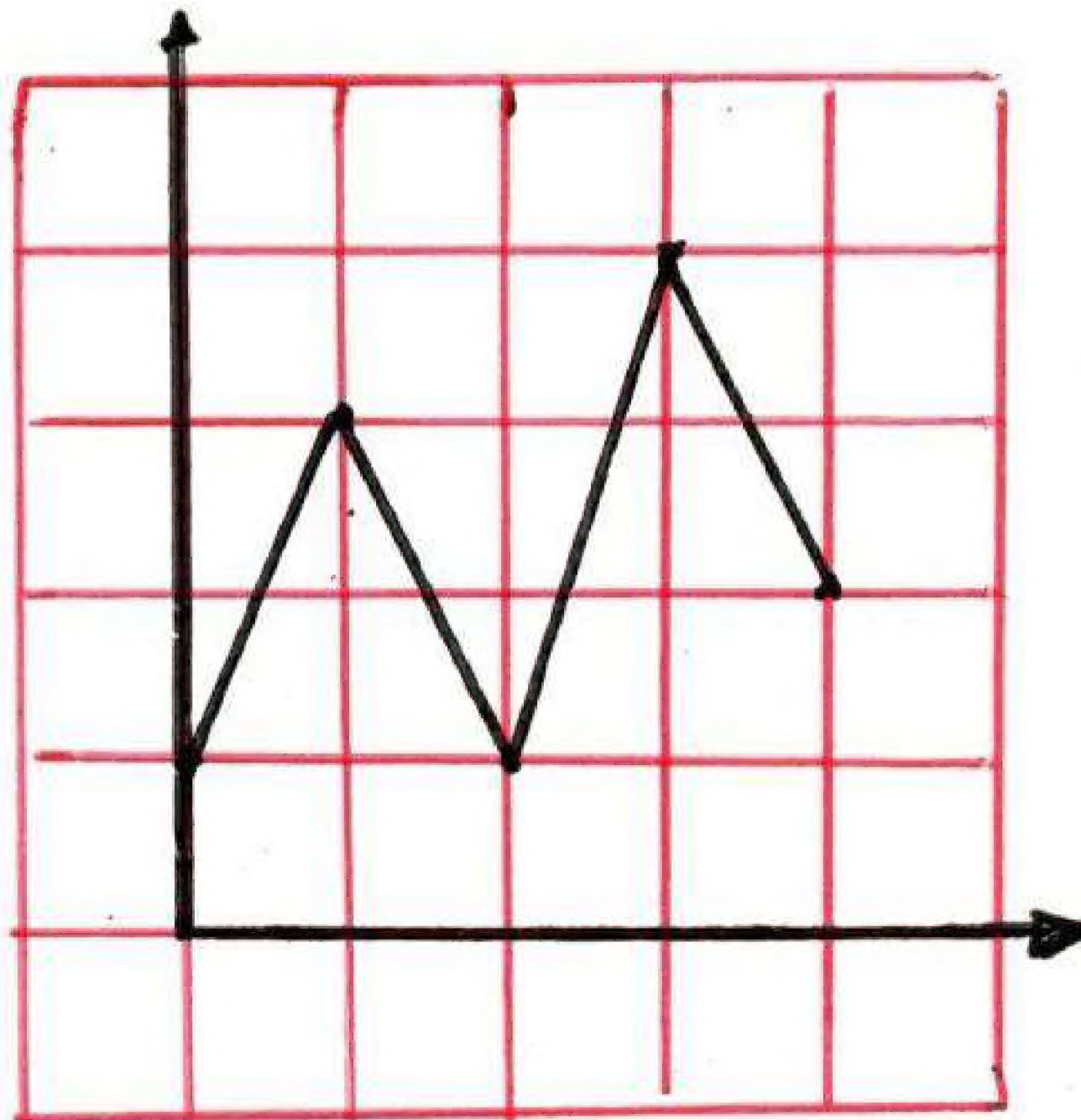
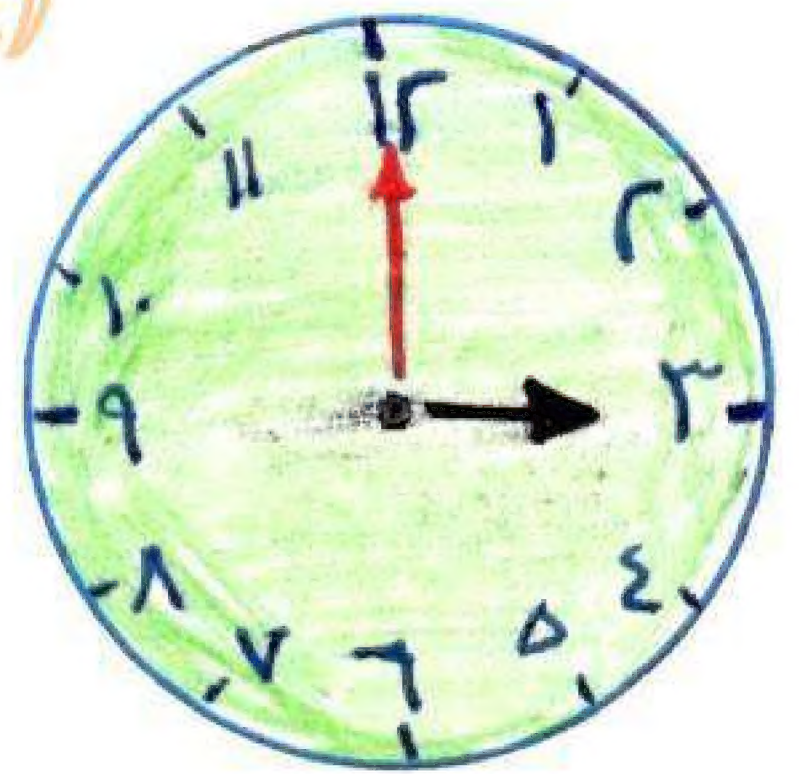
الثالث الابتدائي

المجتهد

الفصل الدراسي الثاني

جمع وترتيب ورؤية

مصطفى حساني
عبد الفتاح جمعة
المجتهد مصطفى حساني
عبد الفتاح جمعة



الثالث الابتدائي
3

الفصل الدراسي الثاني

الفهرس

الوحدة الأولى: الضرب والقسمة ١٦: ٣

- درس ٣٤٢٤١ الضرب $١٠ \times$ ٦ الضرب $١٠٠ \times$ ٦ الضرب $١٠٠٠ \times$ ٦
- درس ٤ ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر في عدد آخر مكون من رقم واحد
- درس ٥ الأعداد الزوجية والأعداد الفردية
- درس ٦ قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

الوحدة الثانية: الهندسة ٢٣: ١٧

- درس ١ المحيط
- درس ٢ المساحة

الوحدة الثالثة: الكسور ٣٤: ٢٤

- درس ١ معنى الكسر وقراءته
- درس ٢ الكسور المتساوية وتبسيط الكسور
- درس ٣ المقارنة وترتيب الكسور
- درس ٤ جمع وطرح الكسور

الوحدة الرابعة: القياس ٤١: ٣٥

- درس ٢٤١ قياس الحرارة - قياس الأطوال
- درس ٤٦٣ قياس الأوزان - قياس الزمن

الوحدة الخامسة: الاحصاء والاحتمال ٤٦: ٤٣

- درس ١ تمثيل البيانات
- درس ٢ الاحتمال

الضرب $10 \times$
الضرب $100 \times$
الضرب $1000 \times$

الوحدة الأولى
درس 1
درس 2
درس 3

تذكر:-

عند ضرب أي عدد $\times 1$ يكون الناتج هو نفس العدد **فمثلاً:-**

$$43 = 1 \times 43 \quad 5 = 1 \times 5 \quad 6 = 1 \times 6$$

عند ضرب أي عدد \times صفر يكون الناتج هو صفر **فمثلاً:-**

$$0 = 0 \times 43 \quad 0 = 0 \times 5 \quad 0 = 0 \times 6$$

الضرب عملية إبدالية بمعنى \leftarrow عند التبديل بين العددين يعطى نفس الناتج

$$7 \times 9 = 9 \times 7 \quad 15 \times 12 = 12 \times 15 \quad 3 \times 3 = 3 \times 3$$

مثال:- أوجد ناتج مايلي:-

$$10 \times 6 \quad 10 \times 15 \quad 10 \times 243$$

$$10 \times 6 = 60$$

هذا العدد له صفر واحد على يمينه ينزل أولاً
في الناتج ثم اضرب (بأقوى العدد) 1 في 6 وهي 6

$$10 \times 243 = 2430$$

$$10 \times 15 = 150$$

اجتهد ا:- أكمل مايلي:-

$$10 \times 6 = 60 \quad 10 \times 15 = 150 \quad 10 \times 243 = 2430$$

$$10 \times 9 = 90 \quad 10 \times 26 = 260 \quad 10 \times 209 = 2090$$

$$10 \times 2 = 20 \quad 10 \times 13 = 130 \quad 10 \times 915 = 9150$$

$$10 \times 7 = 70 \quad 10 \times 19 = 190 \quad 10 \times 131 = 1310$$

$$10 \times 232 = 2320 \quad 10 \times 55 = 550 \quad 10 \times 512 = 5120$$

$$10 \times 7 = 70 \quad 10 \times 77 = 770 \quad 10 \times 777 = 7770$$

$$10 \times 5 = 50 \quad 10 \times 10 = 100 \quad 10 \times 101 = 1010$$

مثال ٢ :- اكمل مايلي ..

$$\textcircled{1} \quad \dots = 100 \times 7 \quad \textcircled{2} \quad \dots = 100 \times 15 \quad \textcircled{3} \quad \dots = 100 \times 243$$

$$\textcircled{4} \quad \dots = 1000 \times 7 \quad \textcircled{5} \quad \dots = 1000 \times 15 \quad \textcircled{6} \quad \dots = 1000 \times 243$$

حاطر تطبيقه على عملية المضرب $10 \times$ سيُنْفَذ على عملية المضرب \times

١٠٠ ، المضرب $1000 \times$

وهكذا

$$\textcircled{1} \quad 700 = 100 \times 7 \quad \textcircled{2} \quad 1500 = 100 \times 15$$

عزيزي التلميذ
عزيزتي التلميذة
تنسى

نحذر لا نجمع

تقرأ لا تسأوي

$$\textcircled{5} \quad 1500 = 100 \times 15 \quad \textcircled{6} \quad 243000 = 1000 \times 243$$

لا يمكن أن تكتب على
هيئة حاصل ضرب 5×2

اجتهد ٢ : اكمل :-

$$\textcircled{1} \quad \dots = 10 \times 12 \quad \textcircled{2} \quad \dots = 1000 \times 52$$

$$\textcircled{3} \quad \dots = 100 \times 12 \quad \textcircled{4} \quad \dots = 100 \times 96$$

$$\textcircled{5} \quad \dots = 100 \times 7 \times 2 \quad \textcircled{6} \quad \dots = 100 \times 13$$

$$\textcircled{7} \quad \dots = 7 \times \dots \quad \textcircled{8} \quad 35 \times 100 = 5 \times \dots$$

$$\textcircled{9} \quad 320 = \dots \times 32 \quad \textcircled{10} \quad 10 \times \dots = 3 \times 2 \times 10$$

مثال ٣ :- اكمل :-

$$\textcircled{1} \quad 2 \text{ عشرات} + 7 \text{ عشرات} = \dots \times 10$$

$$\textcircled{2} \quad \dots = \text{خمس وأربعون عشرة} \quad (\text{بالأرقام})$$

$$\textcircled{3} \quad \dots = \text{ثلاث وعشرون مائة} \quad (\text{بالأرقام})$$

$$\textcircled{4} \quad 9 \text{ مئات} = \dots \times 100$$

$$\textcircled{5} \quad \dots = 50 \times 1$$

$$\textcircled{6} \quad \dots = 20 \times 3$$

$$\dots = 100 \times \dots = 100 \times (3+6) \quad (7)$$

$$\dots = 100 \times \dots = (100 \times 3) + (100 \times 6) \quad (8)$$

$$\dots = 1000 \times \dots = (1000 \times 5) - (1000 \times 8) \quad (9)$$

$$7 \text{ جنيهات} = \dots \text{ قرشاً} \quad (10)$$

الحلج

$$90, 9 \quad (1) \text{ لماذا ؟ لأنه عدد العشرات الموجودة بالمسألة } (6+3)$$

$$450 \quad (2) \text{ اكتب العدد المنطوق معك مع ملاحظة أن العدد المنطوق هنا أقصد}$$

منها العدد كاملاً من دون أي من (عشرة ، مائة ، ألف) لأن هذه

الكلمات الثلاث سيتر استبدالها عشرة ← صفر واحد ، مائة ← صفران

ألف ← ثلاث أرقام وهنا كُتبت الـ ٤٥ مع إضافة صفر لها ٤٥٠

$$2300 \quad (3) \text{ كما السابق}$$

$$90, 69 \quad (4)$$

$$400 \quad (5) \text{ والسبب } 8 \times 50 = 400$$

$$1200 \quad (6) \quad 30 \times 40 = 1200$$

$$90, 69 \quad (7) \text{ حيث أن ما بداخل القوسين عملت جمع}$$

$$90, 69 \quad (8) \text{ لاحظ أن العدد ١٠٠ تكرر ٦ مرات وعاد وتكرر ٣ مرات ما مجموعهم}$$

٩ كما أنك اشتريت ٦ أقلام وايضاً ٣ أقلام أخرى من نفس النوع

$$300, 63 \quad (9) \text{ العدد ١٠٠ تكرر ٨ مرات وطرح منها ٥ مرات مانا نجه ٣}$$

$$700 \quad (10) \text{ وتذكر أن المتر الواحد = ١٠٠ سم ، الجنيه = ١٠٠ قرشاً ، الكيلومتر = ١٠٠٠ متراً}$$

اجتهد ٣ :- اكل

$$(1) \text{ أربعة وستون عشرة} = \dots \text{ (بالأرقام)}$$

$$(2) \text{ عشرات + عشرة} = \dots$$

$$(3) 2 \times 28 = 28 \times 5 \times 2$$

$$(4) = 300 \times 30$$

$$(5) \text{ ألفاً} = 1000 \times 77$$

$$(6) 4 \text{ أمتار} = \dots \text{ سم}$$

$$13 \text{ كم} = \dots \text{ م} \quad (7)$$

$$\dots = 10 \times \dots = (10 \times 4) + (10 \times 9) \quad (8)$$

$$\dots = 1000 \times \dots = (1000 \times 4) - (1000 \times 9) \quad (9)$$

$$400 = \dots \times \dots = 100 \times (10 - 14) \quad (10)$$

مثال ٤ ← اشترت نورا ١٠ كراسات وكتابين ، احسب كم تدفع نورا إذا علمت أن ثمن الكراسة ثلاثة جنيهات و ثمن الكتاب عشرة جنيهات ؟

الحل → ثمن ١٠ كراسات = $10 \times 3 = 30$ جنيهًا

ثمن الكتابين = $2 \times 10 = 20$ جنيهًا

ماتدفعه نورا = $5 \times 10 = 50$ جنيهًا

اجتهد ٤ ←

١ احسب ثمن ١٥ كجم من اللحم إذا علمت أن ثمن الكيلو الواحد ١٠ جنيهًا.

الحل → ثمن اللحم = $\dots \times \dots = \dots$ جنيهًا

٢ يقرأ ياسر ٣ صفحات من القرآن الكريم فكم صفحة يقرأها في ١٠ أيام

الحل → ما يقرأ = $\dots \times \dots = \dots$ جنيهًا

٣ اختر الصحيح مما بين القوسين :-

١ (٢٦٠ ، ٢٦٠٠ ، ٢٦٠٠٠) = 100×26

٢ (٥٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٥٠٠) = ٥ كيلومترات

٣ (١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠) = ٧ عشرات

٤ (٣٠٢٠٠ ، ٣٠٢٠ ، ٣٠٢) = 10×302

٥ (٣٧٠٠٠ ، ٣٧٠٠ ، ٣٧٠) = ٣٧ مترًا سم

٦ (١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠) = $9 \times \dots$

٧ (٢٢٠٠٠ ، ٢٢٠٠ ، ٢٢٠) = $10 \times 3 \times 2 \times 10$

٨ (٢٤٠٠٠ ، ٢٤٠٠ ، ٢٤٠) = $1000 \times 2 \times 100 \times 12$

٩ (١٠٤٠٠٠ ، ١٠٤٠٠ ، ١٠٤٠) = ٤٠٠ عشرة

١٠ (١٣٠٠٠ ، ١٣٠٠ ، ١٣٠) = $100 \times 13 \times 10$

٤ يجري محمد بين بيته وبيت أبيه ذهابًا وإيابًا وذلك كل يوم ، المسافة تبلغ ٣ كم بين البيتين ، كم كيلومترًا يجريها محمد خلال شهر كامل ؟

تمارين ٢٠١ الضرب : ١٠٠٠ ١٠٠ ١٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين

- ١) ٣ عشرات + = ٣٣ (٣ ٠ ٣٣ ٣٠)
- ٢) ٣٥ × ١٠٠ = (٣٥٠٠ ٣٥٠٠٠ ٣٥٠٠٠٠ ٣٥٠٠٠٠٠)
- ٣) ٢٠ × = ٢٠٠ (١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠)
- ٤) ٥٣١ × صفر = (صفر ٥٣١ ٥٣١٠ ٥٣١٠٠)
- ٥) ٢ × ٥ × ١٤ = (١٤ ٢٨ ٧٠ ١٤٠)
- ٦) ٥ عشرات = ٥ × (١٠ ٥٠ ١٠٠ ١٠٠٠)
- ٧) ٤٠٠٠ جرام = كيلوجرام (٤ ٤٠ ٤٠٠ ٤٠٠٠)
- ٨) ٣ × ٢٠٠ = ١٠٠ × (٣٣٠٠ ٣٣٠ ٣٣ ٣)

ثانياً : اكمل مايلي :-

- ٩) خمسة وأربعون عشرة = (بالأرقام)
- ١٠) ٧ أمتار = سم
- ١١) ٦٠ × ٢٠ = ١٠٠ × مصطفى حساني
- ١٢) ٥ × = ٥٠٠٠ عبد الفتاح جمعة
- ١٣) ٢ × ٢ × ١٠ = ٢٠ × ٢ × ١٠

ثالثاً : اجب عمايلي :-

- ١٤) اشترى وليد عدد ٣ دراجات بسعر الدراجة الواحدة ١٠٠٠ جنيهاً احسب مايدفعه وليد .
- الحل : ثمن الدراجات = × = جنيهاً

١٥) رتب مايلي ترتيباً صحيحاً :

$$١٠ \times ٣٠ \quad ٦ \quad ١٠٠ \times ٢ \quad ٦ \quad ٤٠ \times ٣٠$$

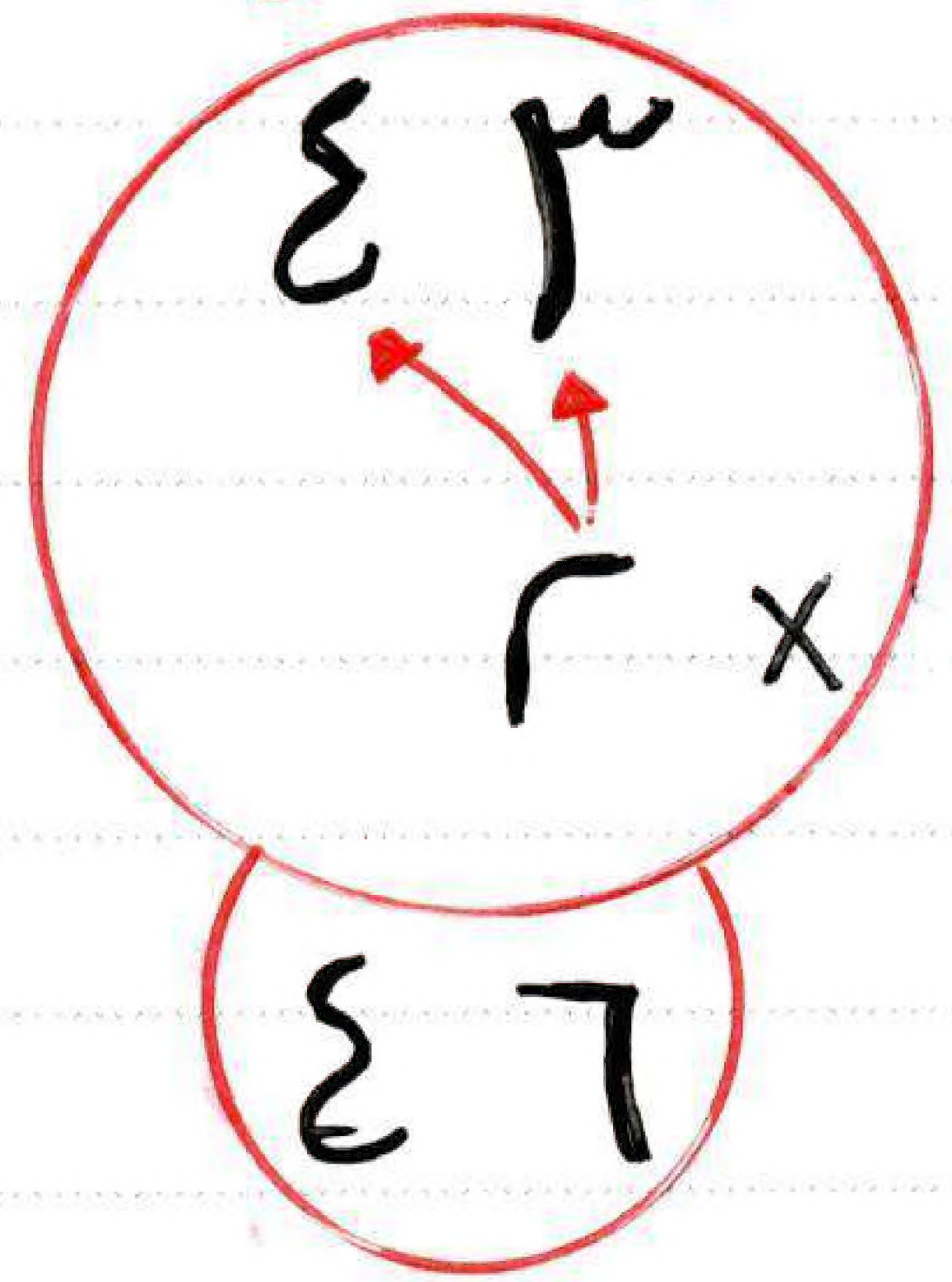
درس ٤ ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر في عدد آخر مكون من رقم واحد

عند إيجاد ناتج حاصل ضرب ٢٣×٢ نتبع مايلي :

بالطبع هذه ليست مسألة جمع فلا يمكن جمع الآحاد بالآحاد لكن

① يُضرب العدد ٢ بالعدد ٣ (الآحاد) ويتم وضع الناتج بالآحاد وذلك للترتيب

② يُضرب العدد ٢ بالعدد ٢ (العشرات) ويتم وضع الناتج بالعشرات وبذلك يكون الناتج ٤٦



① يُضرب العدد ٣ بالعدد ٦ (الآحاد) ليكون الناتج ١٨ (من المستحيل وضع العدد ١٨ بخانة الآحاد)

نضع ٨ فقط ونضد بال ١ ويتم وضعه أعلى الخانة التالية (العشرات)

② يُضرب العدد ٣ بالعدد ٨ (عشرات) **وليس ٩ فلا يمكن الجمع قبل الضرب** ليكون الناتج ٢٤ + لا تنسى ال ١

أصبح ٢٥ فضع ال ٥ ونضد بال ٢ ويتم وضعها أعلى الخانة التالية (المئات)

③ يُضرب العدد ٣ بالعدد ٣ **وليس ٥ فلا يمكن الجمع قبل الضرب** ليكون الناتج ٩ + لا تنسى ال ٢ أصبح ال ١١ لا توجد خانة أخرى لضربها المسألة انتهتالطريقة الرأسية
تتوقف عن الأفقية بالناتج

$$١١٥٨ = ٣ \times ٣٨٦$$

اجتهد ١ :- اوجد ناتج

٣٢٤
٦ x

٧١٦
٥ x

٥٤١
٣ x

١٢٣
٢ x

٦٢١
٧ x

٢١٨٦
٤ x

٥٢٧٣
٢ x

٢٣١٤
٢ x

٢٠١
٩ x

٢٦٨٧
٣ x

٤٣٢
٩ x

٧٢٩
٨ x

٥٢٣
٧ x

٥١٤
٦ x

٨٧١
٩ x

٢٥٤١
٣ x

٧١٧١
٣ x

٧٣٢
٨ x

٥١٤
٤ x

١٠٠١
٨ x

اجتهد ٢ :- جـ د ن ا ت ج

٩٩٩ = ٤ x

١٢٧٨ = ٢ x

٢٥٢٦ = ٣ x

٥٦ = ٩ x

٣١٤ = ٦ x

٢٣٩ = ٥ x

اجتهد ٢ ← اشترى مصطفى ٤ كتب بسعر الكتاب الواحد ٢٨ جنيها. احسب ما يدفعه مصطفى.

$$\text{ما يدفعه مصطفى} = \dots \times \dots = \dots \text{ جنيها}$$

يُدخِرُ محمد مبلغ ٤٣٥ جنيها شهريًا فما اجمالي مدخرات محمد في ٨ شهور؟
ما يدخره محمد = $\dots \times \dots = \dots$ جنيها

تنتج مطبعة ٤٧٣ ٦ كتابًا في اليوم الواحد فما اجمالي انتاجها في اسبوع؟
اجمال الانتاج = $\dots \times \dots = \dots$ كتابًا

تأمين ٤ ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر في عدد آخر مكون من رقم واحد

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين :

- ١ (٥٦ × ٤ = ٤ × ٥٦)
- ٢ (٤٣ × ٥ = ٥ × ٤٣)
- ٣ (٢٦٤ × ٢ = ٢ × ٢٦٤)
- ٤ (٣٦ = ٣ × ١٢)
- ٥ (٣ × ٣٠٣ = ٣ × ٣٠٣)

ثانيًا: اكل ما يلي :

$$\text{٦} \quad ٧٥١٤ \times ٣ = \dots \quad \text{٧} \quad ٧٣٢ \times ٩ = \dots \quad \text{٨} \quad ٧٢ \times ٨ = \dots$$

ثالثاً : اجب عما يلي :

$$\begin{array}{r} ٥٣٢ \\ \times ٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٣٨٩ \\ \times ٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٧٦ \\ \times ٤ \\ \hline \end{array}$$

الأعداد الزوجية والأعداد الفردية

درس ٥

عادة ما نقوم بالعد في حياتنا فمثلاً:-

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... وهكذا

هل يمكنك العد بزيادة ٢؟ وابدأ من الصفر

٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ... وهكذا

هل يمكنك فعل ذلك مجدداً؟ لكن ابدأ من الواحد

١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ... وهكذا

← الأعداد ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ... تسمى بالأعداد الزوجية وأيضاً أي عدد يكون رقم أحاده ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ هو عدد زوجي

مثال: ٩٩٩٤ ← عدد زوجي لأن رقم أحاده ٤
٥٣١٠ ← عدد زوجي لأن رقم أحاده ٠
١٧٣١٢ ← عدد زوجي لأن رقم أحاده ٢

← الأعداد ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ... تسمى بالأعداد الفردية وأيضاً أي عدد يكون رقم أحاده ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ هو عدد فردي

انتبه

١ كل عدد زوجي يزيد بمقدار ٢ عن العدد الزوجي الذي يسبقه

٢ كل عدد فردي يزيد بمقدار ٢ عن العدد الفردي الذي يسبقه

٣ عند إضافة ١ للعدد الزوجي يكون الناتج عدد فردي وكذلك عند طرح ١

٤ عند إضافة ١ للعدد الفردي يكون الناتج عدد زوجي وكذلك عند طرح ١

٥ عدد زوجي + عدد زوجي = عدد زوجي ٦ عدد فردي + عدد فردي = عدد زوجي

عدد زوجي + عدد فردي = عدد فردي

مثال ١ ← أعمل مايلي

- ١ العدد ٥٦ عدد لأن أحاده هو
 - ٢ العدد ٦٢٧ عدد لأن أحاده هو
 - ٣ ناتج ١٤ + ٢ عدد لأن أحاده هو
 - ٤ عدد فردي + ١ = عدد
 - ٥ العدد الزوجي المحصور بين العددين صفر ، ٤ هو
- الحل:** ① زوجي ، ٦ ② فردي ، ٧ ③ زوجي ، ٦ ④ زوجي ، ٢ ⑤ زوجي ، ٢

اجتهد ١ :-

لم اختر الصحيح مما بين القوسين :-

- ١ من الأعداد الزوجية (٥٦ ، ٦٥ ، ٦-٥)
 - ٢ من الأعداد الفردية (٤٣ ، ٣٤ ، ٥٤٣٢)
 - ٣ الأعداد المقابلة فردية ماعدا (٢١ ، ١٩ ، ٢-)
 - ٤ الأعداد المقابلة زوجية عدا (١٢ ، ١٩ ، ٢٠)
 - ٥ عدد زوجي + عدد فردي = عدد زوجي ، صفر
- لم أعمل مايلي** عبد الفتاح جمعة

- ٦ العدد الزوجي مباشرة للعدد ٨ هو
- ٧ عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٣ ، ١١ يساوي
- ٨ أكبر عدد زوجي مكون من الأرقام ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ هو
- ٩ عدنان فرديان مجموعهما ١٠٠ هما و
- ١٠ عدد زوجي + ١ = عدد

ضع خطا تحت الأعداد الزوجية فيمايلي

٧٢١٤ ، ٦٤٢٣ ، ٧٦ ، ٦٧ ، ٢١٣ ، ٧٥٢٠ ، ٣٢٩ ، ٢٢ ، ٣٣٠ ، ٧٠٦ ، ٦٠٧ ، ٦٤٣٣

ضع خطا تحت الأعداد الفردية فيمايلي

٢٥٣ ، ٣٥٢ ، ٢٣٥ ، ٦١٤ ، ١٢٦ ، ٢٨١٩

تمارين ٥ الأعداد الزوجية والأعداد الفردية

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين د

- ١ العدد من الأعداد الزوجية (٧٤٩٦ ، ٨٦٢٣ ، ٣٠٩١)
- ٢ العدد من الأعداد الفردية (٧٤٩٦ ، ٨٦٢٣ ، ١٩٣٠)
- ٣ العدد ليس من الأعداد الفردية (٧٤ ، ٣١ ، ١٣)
- ٤ جميع الأعداد المقابلة فردية عدداً (٢٩ ، ٩٢ ، ٣٩)
- ٥ عدد زوجي + ٢ = (عدد زوجي ، عدد فردي ، صفر)
- ٦ عدد زوجي + عدد زوجي = (عدد زوجي ، عدد فردي ، صفر)
- ٧ العدد الفردي المسابغ مباشرة للعدد ٤ هو (٢ ، ٣ ، ٦)
- ٨ العدد الفردي المسابغ مباشرة للعدد ٥ هو (٣ ، ٥ ، ٧)
- ٩ العدد الزوجي المحصور بين العددين ١٢٣ و ١٢٧ هو (٧٢٦ ، ٢٢٤ ، ١٢٤)
- ١٠ عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين العددين صفر و ١٠ يساوي (٦ ، ٤ ، ١١)

ثانياً: أكمل ما يلي

- ١١ العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ١١ هو ١٢
- ١٢ العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ١٢ هو ١٣
- ١٣ عدد فردي + ١١ = عدد ١٤
- ١٤ عدد الأعداد الفردية بين العددين ١ و ٣ يساوي ١٥
- ١٥ أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (١ ، ٢ ، ٤ ، ٩) على أن يكون فردياً هو

ثالثاً: ضع الأعداد التالية في أماكنها الصحيحة بالجدول التالي

٢١٣٧ ، ١٨٢٩ ، ٣٢٣٢ ، ٢٢٥٦
٣٠٢٠ ، ٥٦١٤ ، ١٣٩١ ، ٣٧٣٧

أعداد زوجية				
أعداد فردية				

قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

درس ٦

تتردد كلمة القسمة في حياتنا. كتقسيم المصروف بيننا
أخي ، تقسيم الأدوار بالمنزل في نظامه وترتيبه ، تقسيم الوقت للمذاكرة ... الخ
إذا ما ذكرت كلمة القسمة ذكرت معها المقسوم ، المقسوم عليه ، الناتج
فمثلاً :-

$$35 \div 5 = 7$$

المقسوم
المقسوم عليه
خارج القسمة (الناتج)

مراجعتك لجدول المضرب تساعدك كثيراً في حل مسائل القسمة

صفر ÷ [أي عدد عدا الصفر] = صفر

عندما يكون المقسوم أصغر من المقسوم عليه نضع صفرًا حفظًا للترتيب

وعدم الاختلال بالمسألة

$$4 \div 2 = 2$$

القسمة عملية عكسية للمضرب بمعنى

عملية القسمة تبدأ من الشمال إلى اليمين

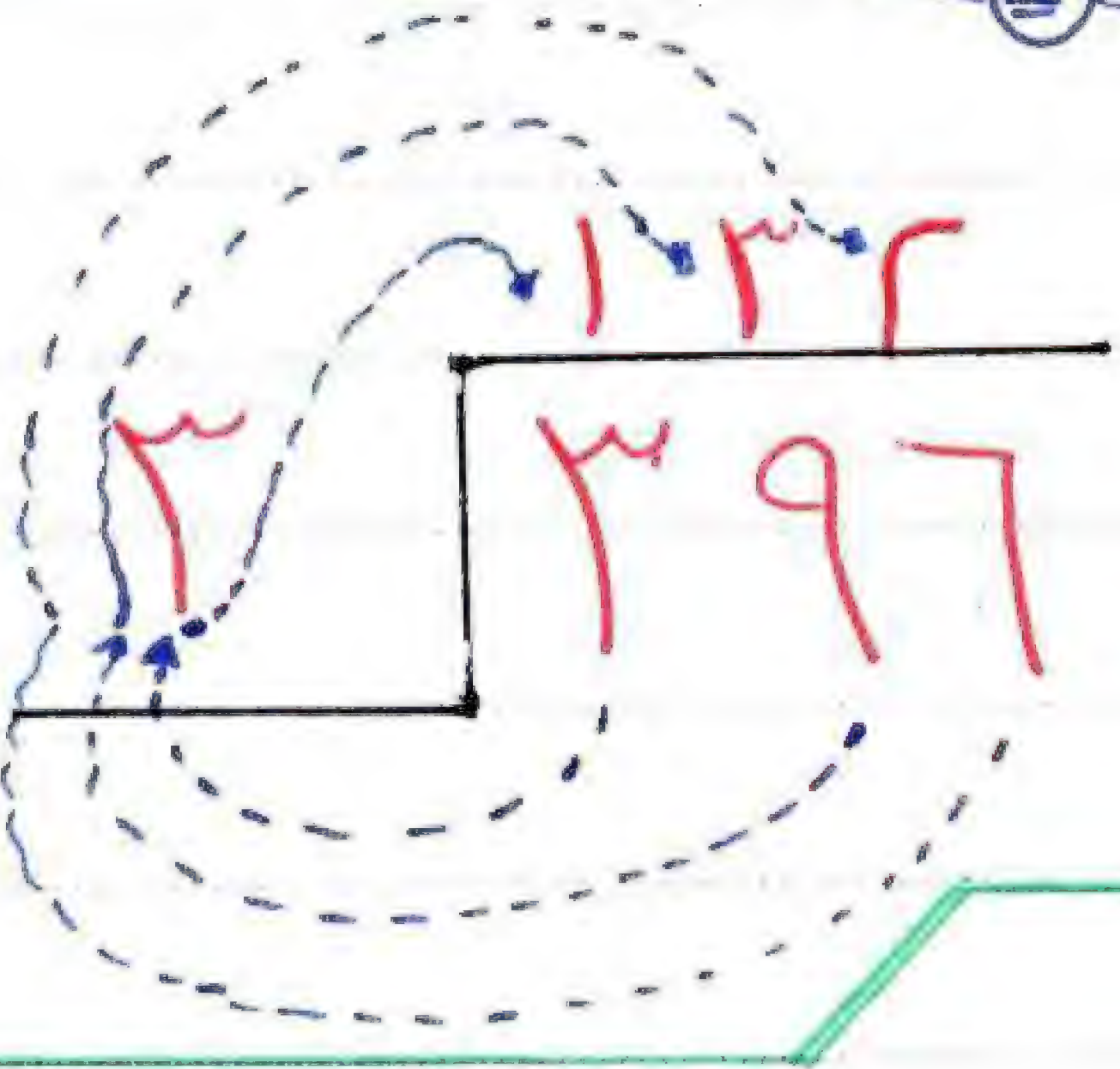
المجتهد مصطفى حساني

عبد الفتاح جمعة

$$96 \div 3 = 32$$



الشكل الأفقي



الشكل الرأسى

$$1 \leftarrow 1 \div 1 = 1$$

$$2 \leftarrow 2 \div 2 = 1$$

$$3 \leftarrow 3 \div 3 = 1$$

$$4 \leftarrow 4 \div 4 = 1$$

$$5 \leftarrow 5 \div 5 = 1$$

الحل :-

٢٤١ (١) ١٠١ (٢) ٤٠٤ (٣) ١٠١ (٤) ٦٠٩ (٥) لاحظ عند غياب المقسوم يتم ضرب ← الناتج \times المقسوم عليه

اجتهد ١ :-

$$\textcircled{1} \quad 972 \div 3 = \textcircled{2} \quad \sqrt[3]{927} \quad \textcircled{3} \quad 707 \div 7 =$$

$$\textcircled{4} \quad 777 \div 7 = \textcircled{5} \quad 999 \div 9 = \textcircled{6} \quad \sqrt[7]{1407}$$

$$\textcircled{7} \quad \sqrt[9]{909} \quad \textcircled{8} \quad 804 \div 4 = \textcircled{9} \quad 7482 \div 2 =$$

مثال ٢ ← مدرسة ابتدائية بها عدد ٩ فصول متساوية العدد فإذا كان عدد التلاميذ الكلي ٤٥٠ تلميذاً . فما عدد تلاميذ الفصل الواحد؟

الحل ← عدد تلاميذ الفصل الواحد = $450 \div 9 = 50$ تلميذاً

اجتهد ٢ ← وزع والد سامية ومريم مبلغ ٢٢٦ جنيهاً عليهما بالتساوي . ما نصيب كل منهما ؟

الحل ← نصيب كل منهما = \div = جنيهاً .

• تبرع يوسف بمبلغ ٨٠ ٤ جنيهاً في أربع شهور متتالية وبشكل متساوي . احسب تبرع كل شهر .

الحل ← تبرع الشهر الواحد = \div = جنيهاً

قسمته عدد على آخر مكون من رقم واحد

تمارين 6

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

(11 ، (1.0 ، 1.01)

① $5 \div 5 = 5$

(555 ، 666 ، 999)

② $333 = 2 \div$

(< ، > ، =)

③ $9 \div 9 = 1$

(30 ، 918 ، 189)

④ $21 = 9 \div$

(966 ، 321 ، 123)

⑤ $963 = 3 \div$

(8 ، 8.0 ، صفر)

⑥ صفر $\div 8 =$

(= ، < ، >)

⑦ $25 \times 5 \div 5 =$

(1.01 ، 5.5 ، 55)

⑧ خارج قسمة $25 \div 25 = 5$ يساوي

(صفر ، 3 ، 8)

⑨ $24 \div 6 = 12 \div$

(888 ، 221 ، 123)

⑩ $\sqrt{488} = 2$

ثانياً: اكمل ما يلي :-

⑪ $2 \times 3 = 6 \div$

⑫ صفر $\times 9 =$

⑬ $24 \div 6 = 2$

⑭ خارج قسمة $4 \div 2 =$ يساوي

⑮ $11 = 2 \div$

ثالثاً: اجب عما يلي :-

⑯ زرع عثمان 74 شجرة في يومين بالتساوي. كم شجرة زرعها في اليوم الواحد؟

الحل: ما يزرعه عثمان في اليوم الواحد = $74 \div 2 =$ شجرة

⑰ وزع رجل مبلغ 963 على أولاده الثلاثة بالتساوي فما نصيب كل منهم؟

الحل: نصيب الولد الواحد = $963 \div 3 =$ جنيهًا

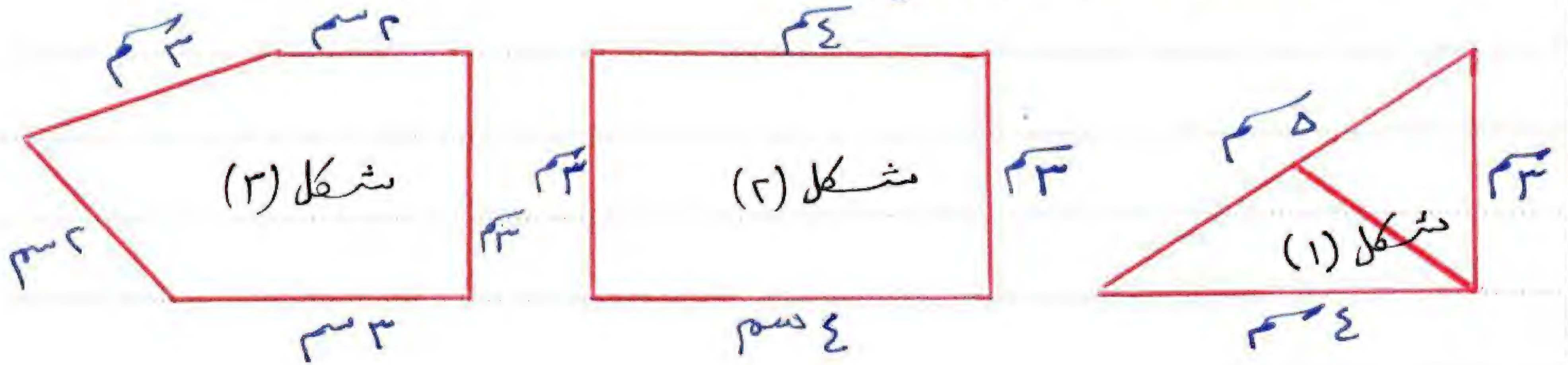
المحيط

درس 1

التقوية

المحيط يعني طول الخط الخارجي الذي يحده هذا الشكل .
وعند الحديث عن المضلعات محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه
ولأن المربع له أربعة أضلاع متساوية الطول محيط المربع = طول الضلع $\times 4$
ولأن المستطيل فيه كل ضلعان متقابلان متساويان في الطول محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2$

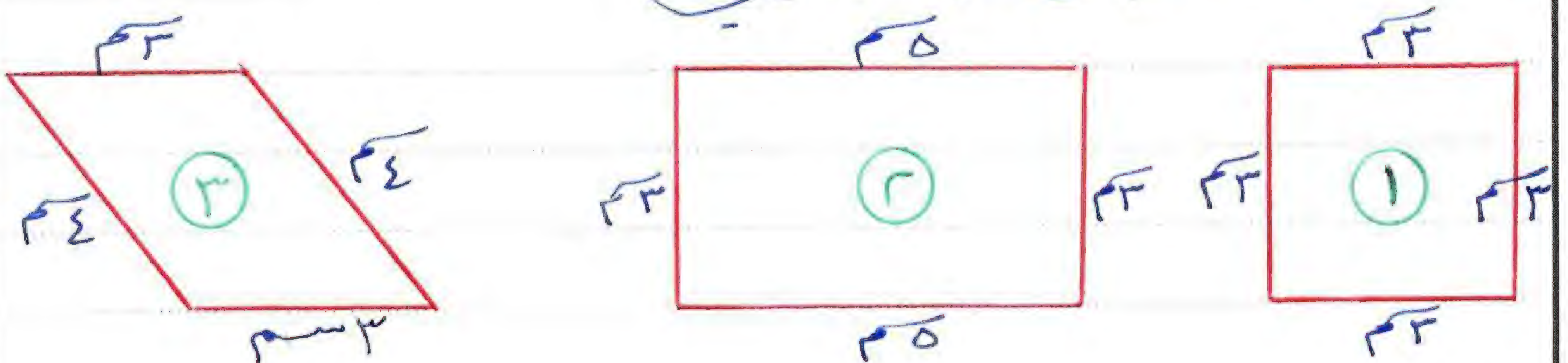
مثال احسب محيط كل شكل مما يلي



الحل فقط سنجمع الأضلاع الخارجية (المحيطة بالشكل) دون حساب الأضلاع الداخلية (المرسومة بداخل الشكل)

(1) المحيط = $3 + 4 + 5 = 12$ سم
(2) المحيط = $3 + 4 + 3 + 4 = 14$ سم أو $2 \times (3 + 4) = 14$
(3) المحيط = $2 + 3 + 2 + 3 + 2 = 12$ سم

اجتهد 1 احسب المحيط لكل شكل مما يلي



1 المحيط = $3 \times 4 = 12$ سم
2 المحيط = $3 \times 2 = 6$ سم
3 المحيط = $3 \times 2 = 6$ سم

مثال ٢: في الشكل المقابل،

ب د ه مربع ، ب د = ٤ سم ، ا ح سب محيط كلا من :-

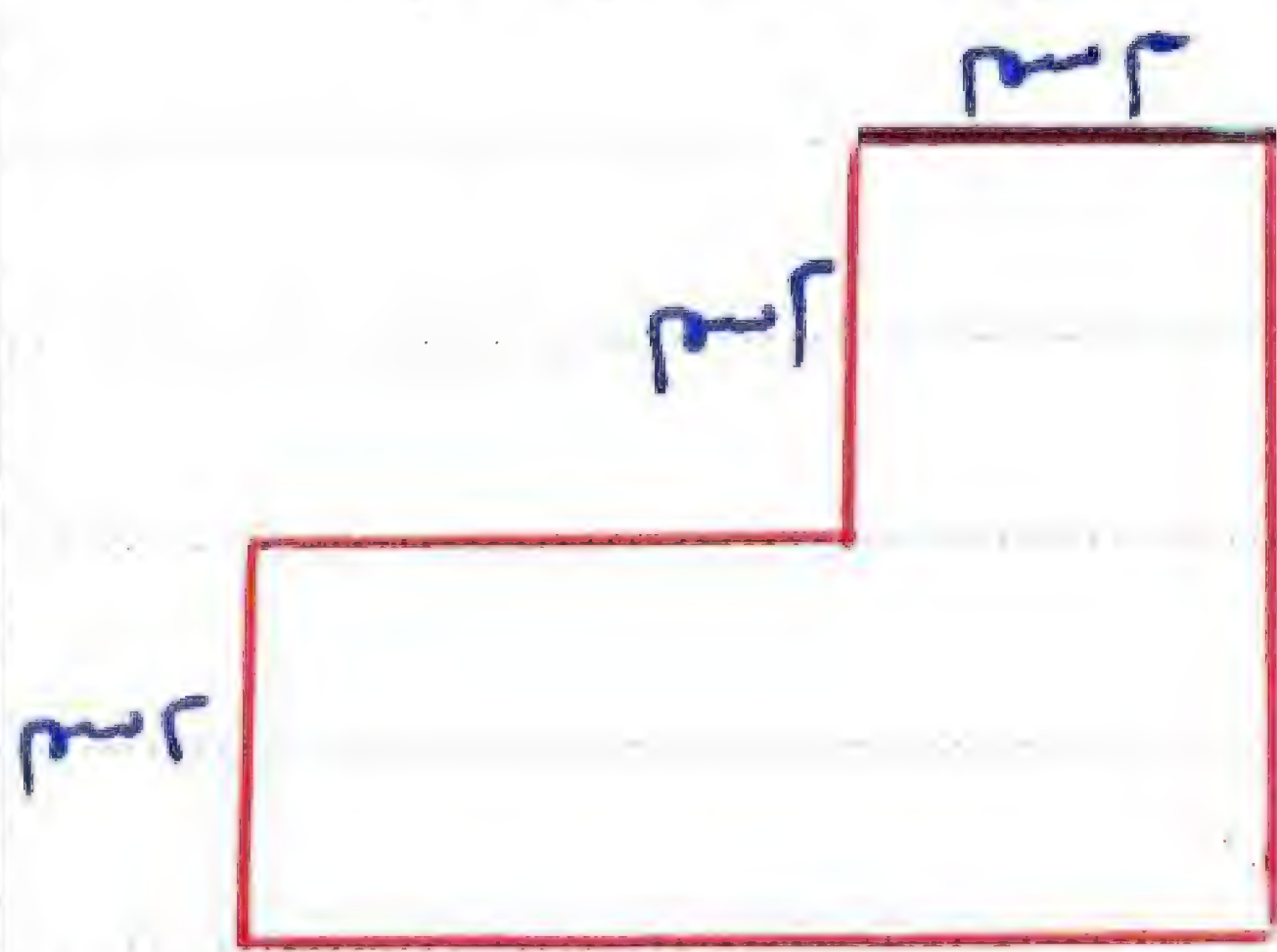
- ١ المربع ب د ه
 - ٢ المثلث ا ب د
 - ٣ الشكل ا ب د ه
- الحل :-

١ محيط المربع = $4 \times 4 = 16$ سم

٢ محيط المثلث = $4 + 4 + 5 = 13$ سم

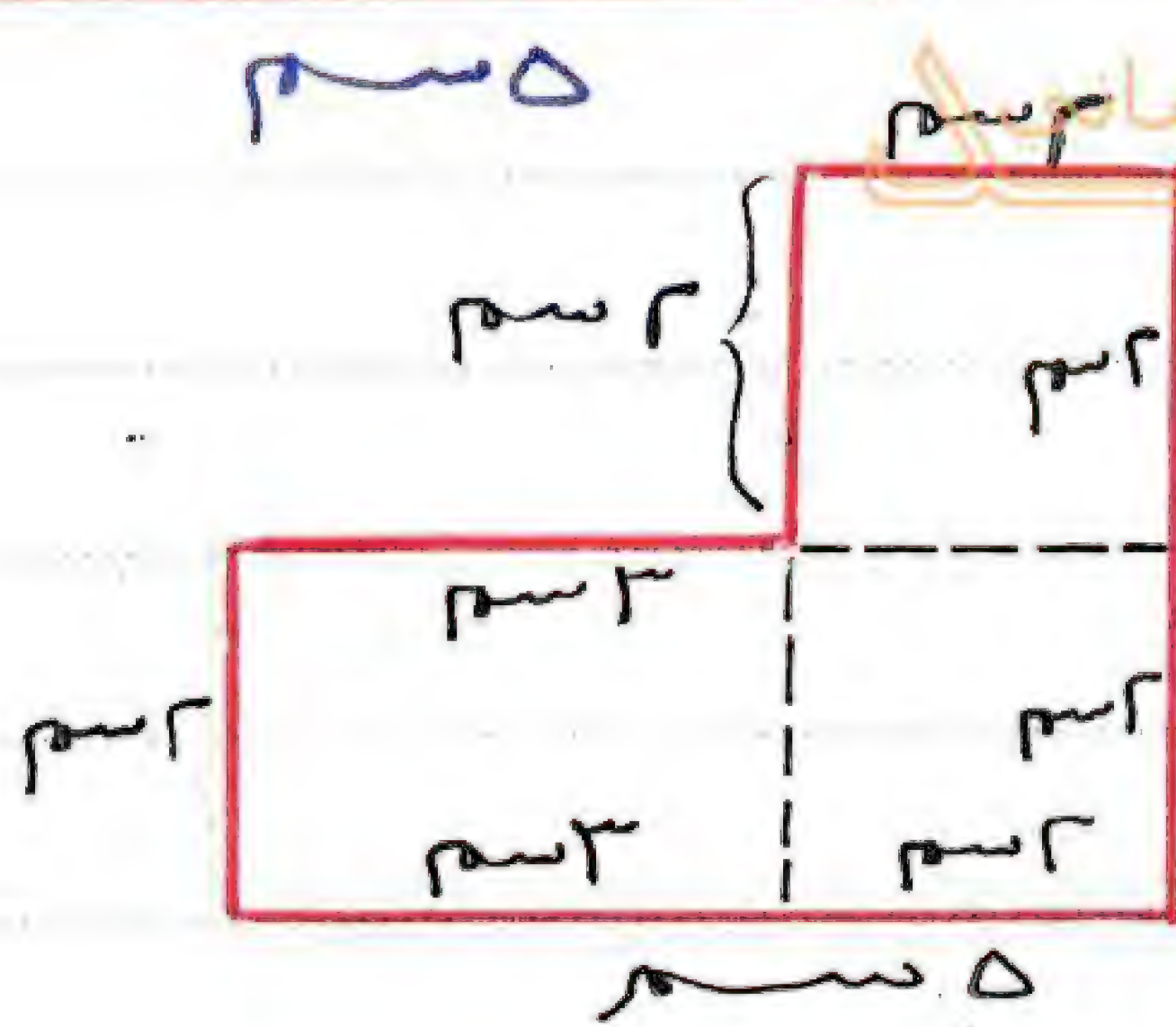
٣ محيط الشكل = $4 + 4 + 4 + 7 = 19$ سم

(لاحظ أن الشكل المثلثي يتكون من ٤ أضلاع فقط وهي: ب د ه ، د ه ا ، ه ا ب ، ا ب د ولا يمكن احتساب ب د حيث أنها داخل الشكل ولا تحيط به)



احسب محيط الشكل المقابل :-

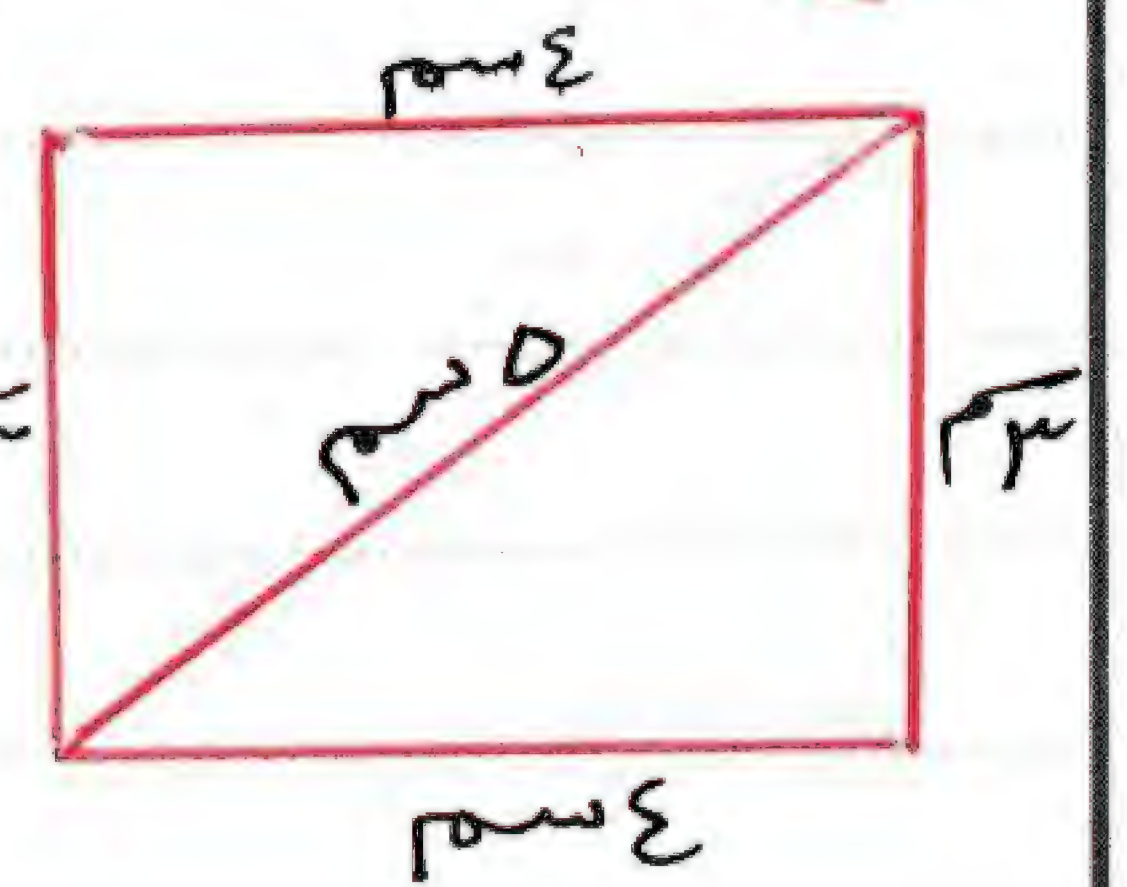
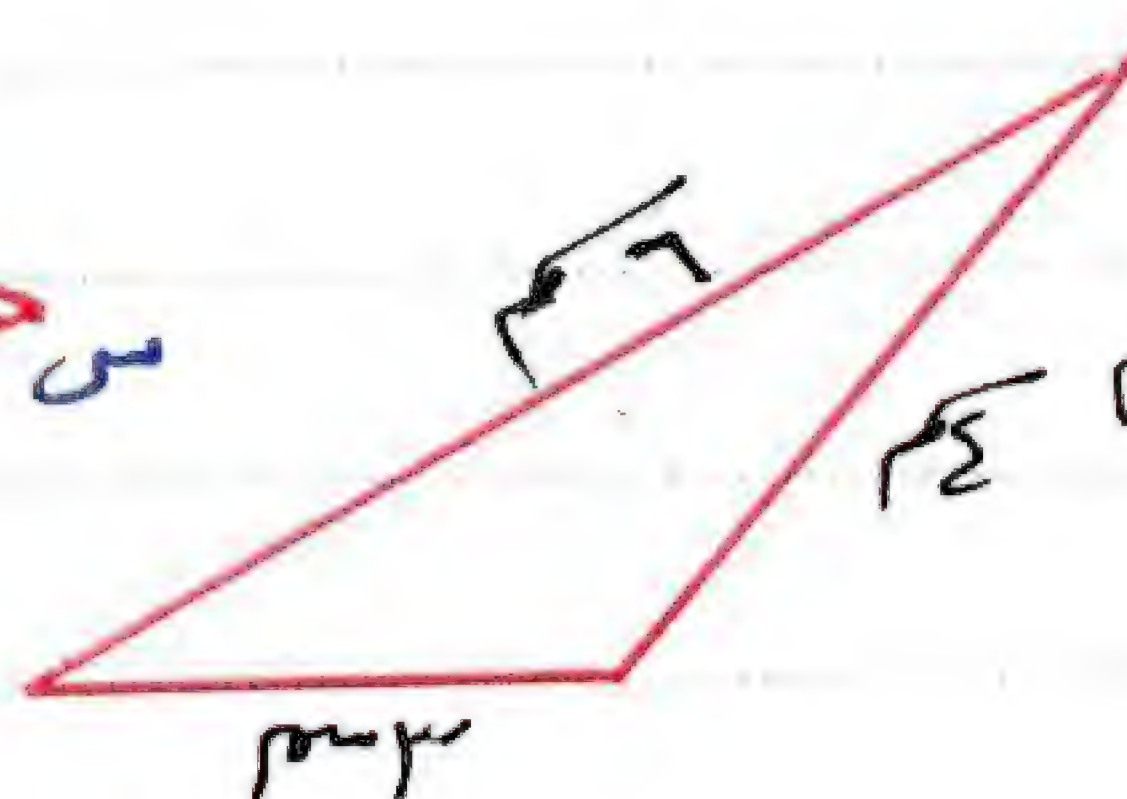
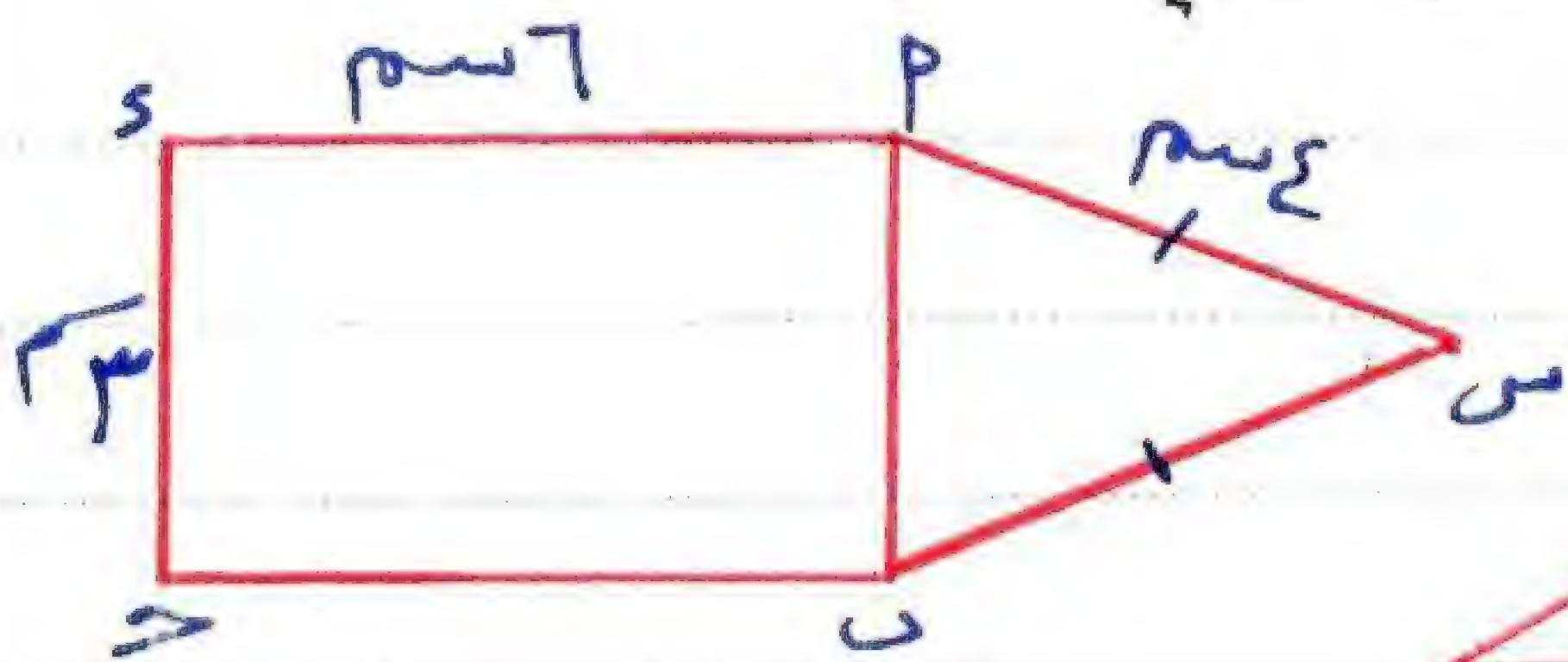
يبدو أن أطوال أضلاع الشكل ليست واضحة بالشكل الكافي .



إضافات قليلة جداً توضح أطوال الأضلاع كما بالشكل المقابل

المحيط = $4 + 4 + 4 + 2 + 2 + 5 = 18$ سم

اجتهد ٢ احسب محيط كل شكل مما يلي



لا تعتقد أن المحيط مرتبط فقط بالرسم الهندسي
فيمكن فقط تطبيق القانون دون الحاجة إلى الرسم الهندسي

ملاحظة

مثال ٣ :- أمل مايلي :-

- ١ مربع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ٢٠ سم
- ٢ مستطيل طوله ٨ سم، وعرضه ٤ سم فإن محيطه = ٢٤ سم
- ٣ مربع محيطه ٤٠ سم يكون طول ضلعه = ١٠ سم

الحل :-

- ١ ٢٠ ، حيث محيط المربع = طول الضلع $4 \times 5 = 20$ سم
- ٢ ٢٤ ، حيث محيط المستطيل = (الطول + العرض) $2 \times (8 + 4) = 24$ سم
- ٣ ١٠ ، ولأنه مربع يتم قسمته ٤ على ٤ (عدد أضلاع المربع) = ١٠ سم

اجتهد ٣ :- اكمل :-

- ١ مربع طول ضلعه ٧ سم فإن محيطه = ٢٨ سم
- ٢ مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه ٥ سم فإن محيطه = ٣٠ سم
- ٣ مربع محيطه ٤٠ سم يكون طول ضلعه = ١٠ سم



مثال ٤ :- قطعة أرض مثلثة الشكل محيطها ٢٠٠ متر ، إذا علمت أن مجموع طولي ضلعي منها ١٤٠ متراً فأوجد طول الضلع الثالث .

المحيط هنا عبارة عن ٣ أضلاع إذا علم من ههنا أن سؤال الثالث

المحيط = ٢٠٠ - ١٤٠ = ٦٠ سم

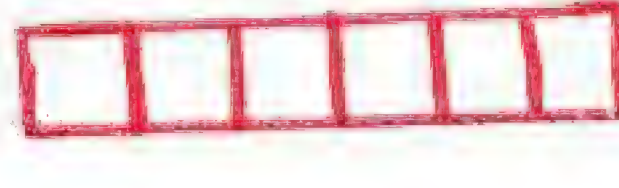
اجتهد ٤

- ١ مثلث أطوال أضلاعه ٤ سم ، ٥ سم ، ٩ سم . احسب محيطه .
- ٢ مربع طول ضلعه ٣ سم احسب محيطه .
- ٣ مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٥ سم احسب محيطه .

المحيط

تمارين 1

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

- ① مربع طول ضلعه ٤ سم يكون محيطه ... سم (١ ، ٤ ، ١٦)
 ② مستطيل طوله ٣ كم وعرضه ٢ كم يكون محيطه ... سم (٥ ، ٦ ، ١٠)
 ③ طول ضلع مربع محيطه ٤ سم يساوي ... سم (١ ، ٤ ، ١٦)
 ④ محيط الشكل  = ... وحدة طول (٦ ، ١٢ ، ١٤)
 ⑤ محيط مربع طول ضلعه ٧ سم يساوي ... سم (٢٨ ، ١٤ ، ٤٩)

ثانياً أكمل ما يلي

- ⑥ محيط ... = طول المضلع \times ٤
 ⑦ محيط ... = (الطول \times العرض) \times ٢
 ⑧ مثلث أضلاعه متساوية الطول ، طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه = ... سم
 ⑨ مستطيل بعده ١٦ سم ، ١٠ سم فإن محيطه = ... سم
 ⑩ محيط مستطيل بعده ٨ سم ، ٤ سم يساوي محيط مربع طول ضلعه ... سم

المجتهد
مصطفى حساني
عبد الفتاح جمعة

ثالثاً: اجب عما يلي

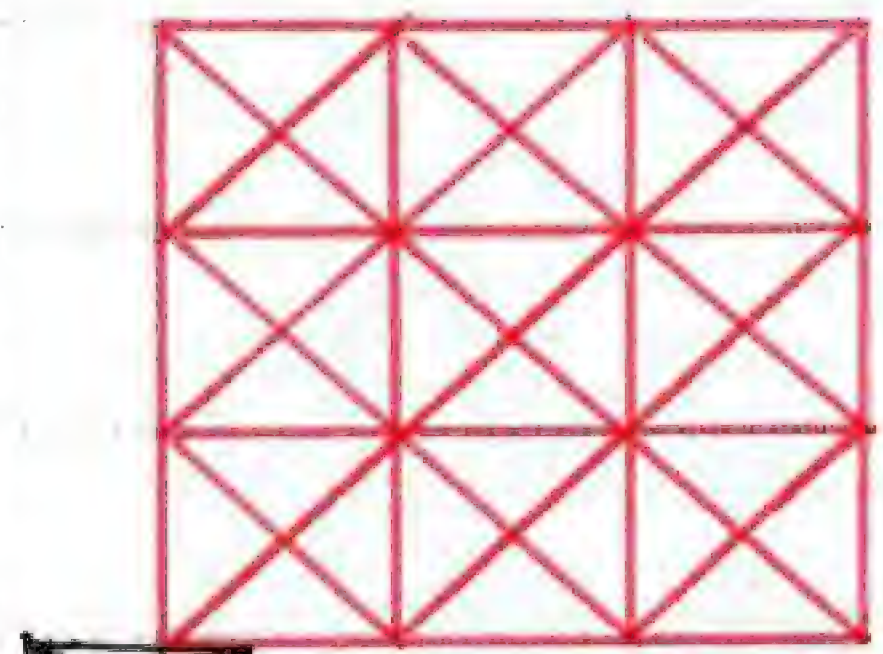
- ⑪ اوجد محيط مربع طول ضلعه ٩ سم .
 ⑫ اوجد محيط مضلع له ٥ أضلاع متساوية ، طول ضلعه ٧ سم .
 ⑬ أيهما أكبر محيط مربع طول ضلعه ٥ سم أم محيط مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٥ سم .

- ⑭ احسب محيط المستطيل الذي بعده ١١ سم ، ٤ سم

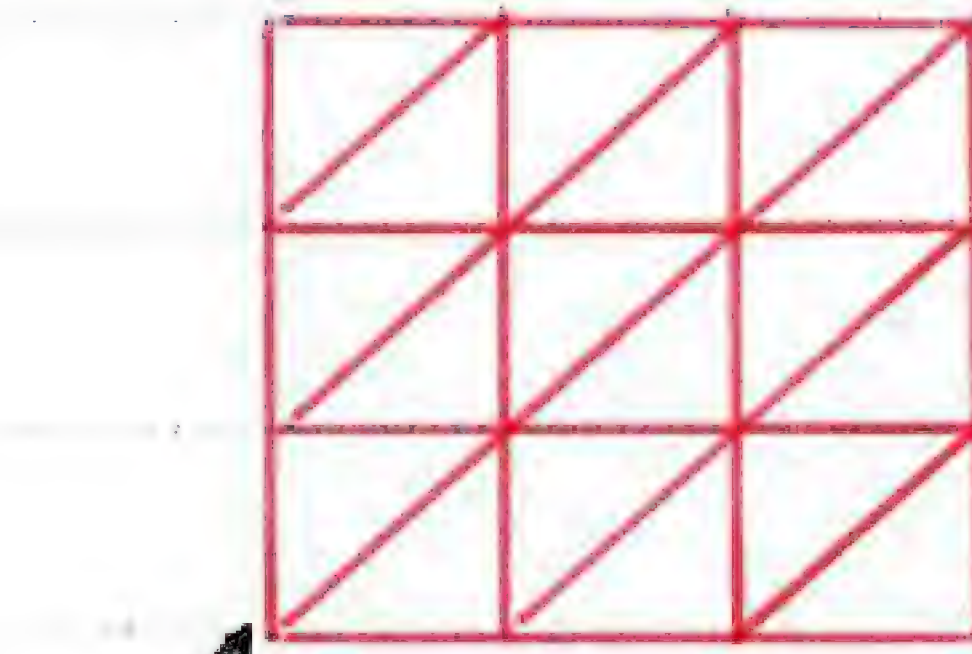
المساحة

درس ٢

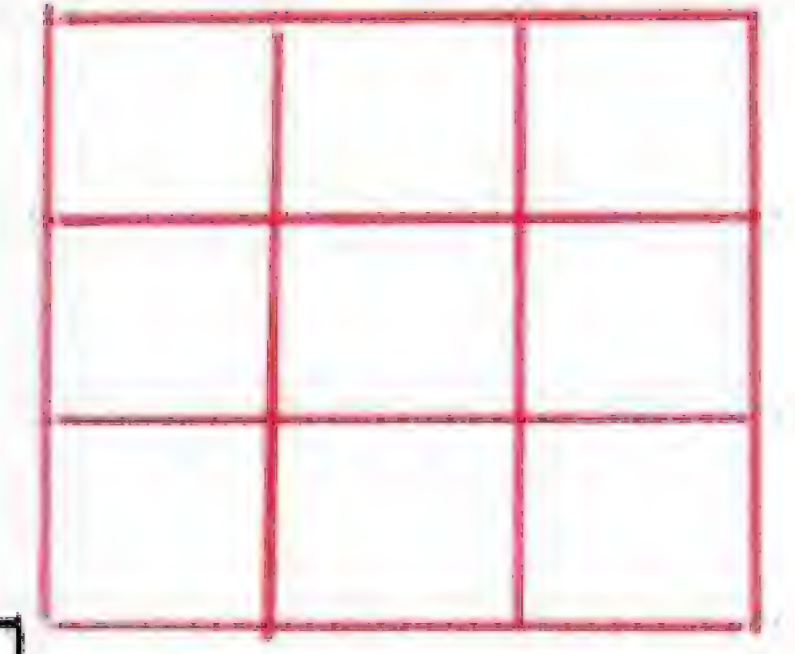
مساحة الشكل تُقدَّر بعدد الوحدات المكوّنة لهذا الشكل



المساحة = ٩



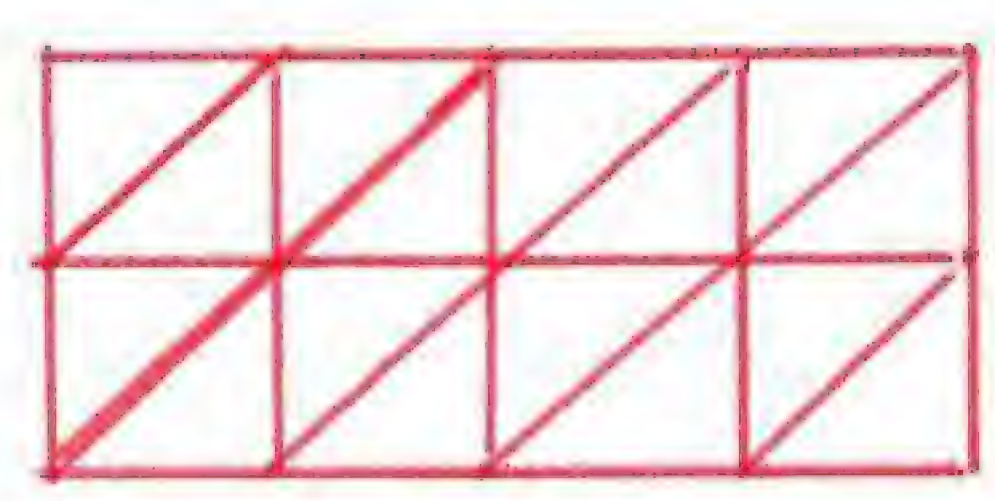
المساحة = ١٨



المساحة = ٩

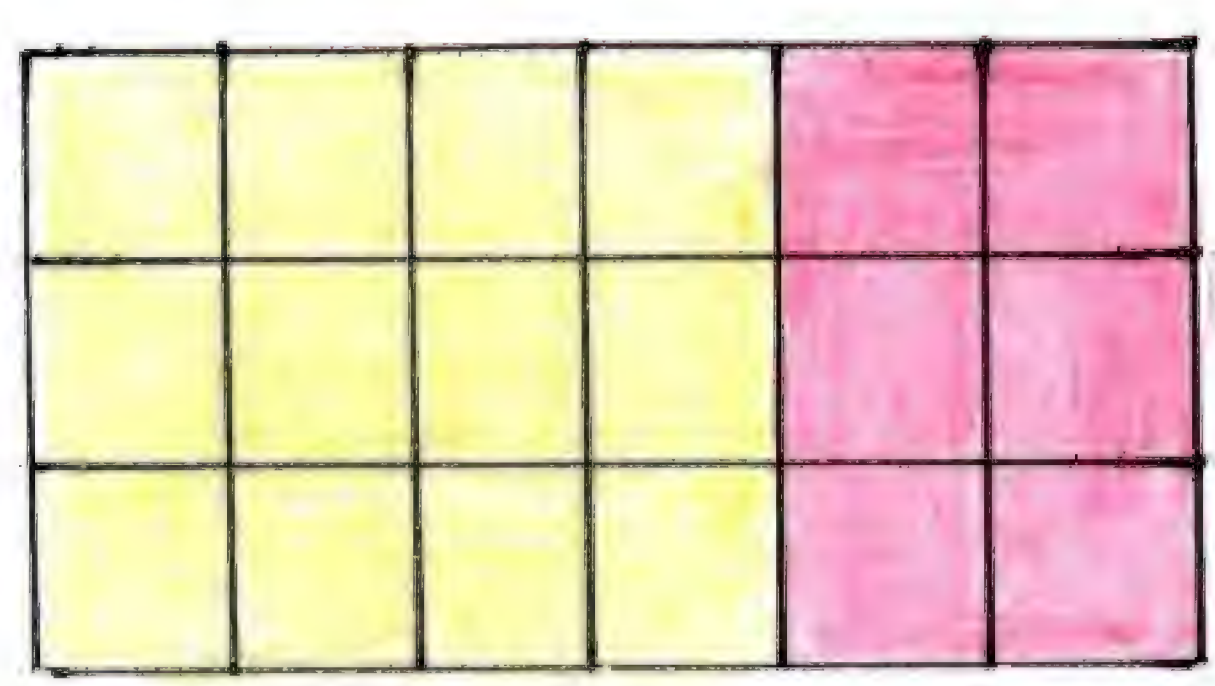
الإجابة تكون بوضع عدد يعبر عن الوحدات المكوّنة للشكل المطلوب .
وتختلف الوحدة من شكل إلى آخر .

مثال ١ : احسب مساحة الشكل بحسب الوحدة المبيّنة :



المساحة = ١٢
المساحة = ٢٤
المساحة = ١٢

مثال ٢ : الشكل المقابل يمثل مستطيلاً كبيراً مقسماً حسب اللون إلى مستطيلين



اعتبر طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال ، ومساحة المربع الصغير كوحدة للمساحات . أكمل الجدول التالي :

المساحة	المحيط	
.....	المستطيل الأصغر
.....	المستطيل الأكبر
.....	المستطيل الكبير

- أجب بنعم أو بلا ثم فسر لماذا ؟
- هل محيط المستطيل الكبير = مجموع محيطي المستطيلين الأصغر والأكبر ؟
- هل مساحة المستطيل الكبير = مجموع مساحتي المستطيلين الأصغر والأكبر ؟

الحل

مثال ١ : ٨ ، ١٦ ، ٤ ، ٢

مثال ٢ : ٨ ، ١٦ ، ٤ ، ٢

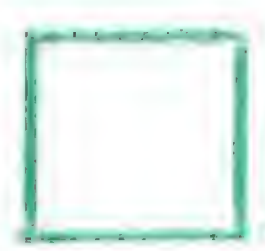
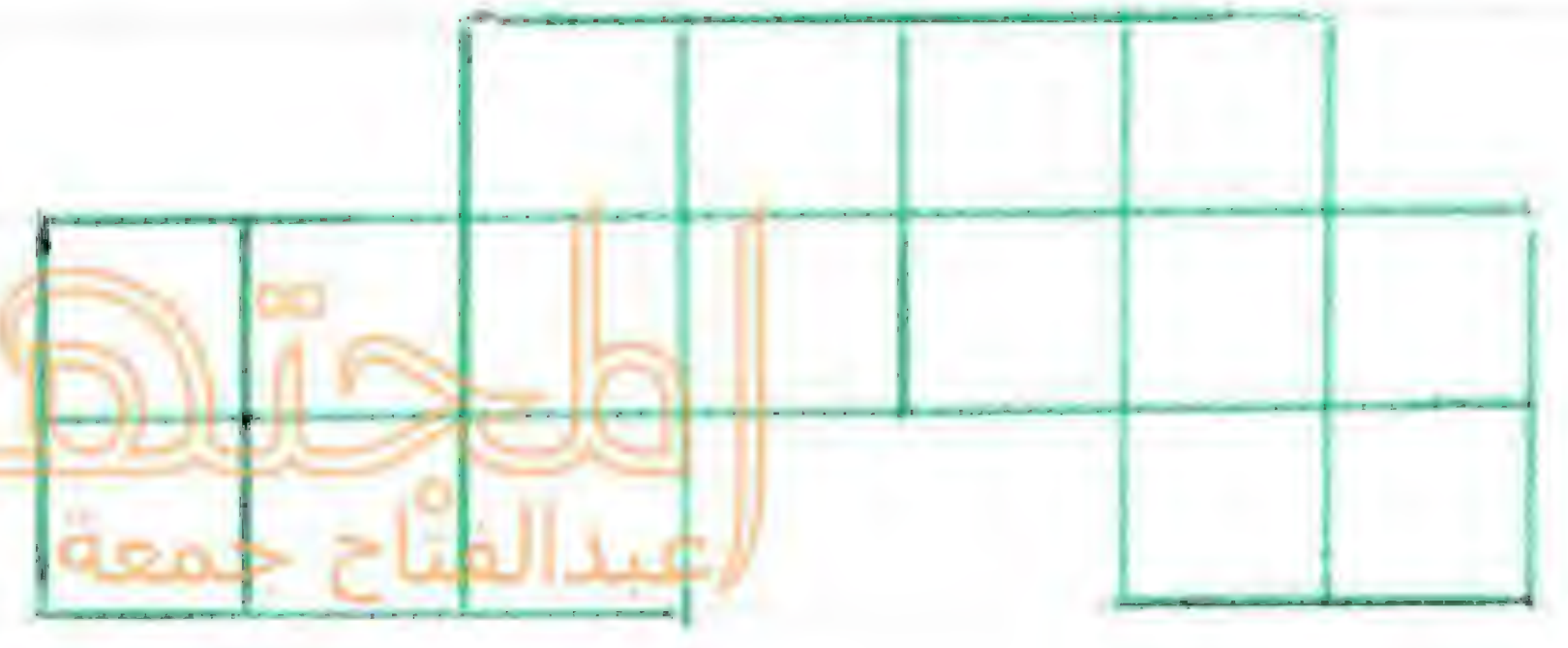
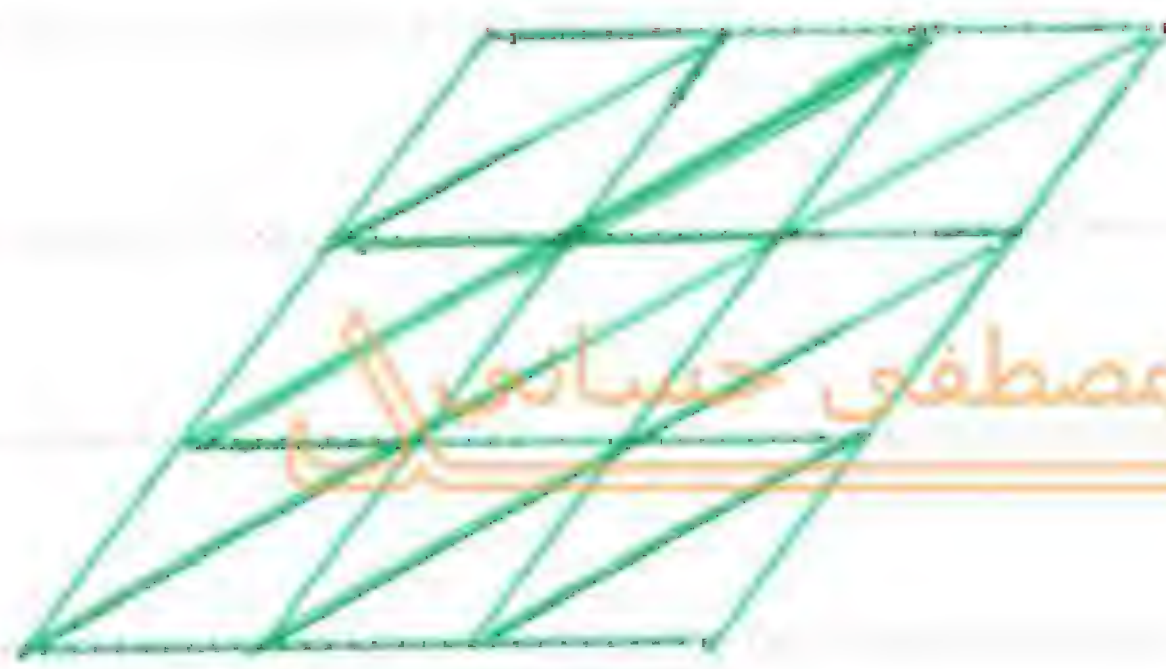
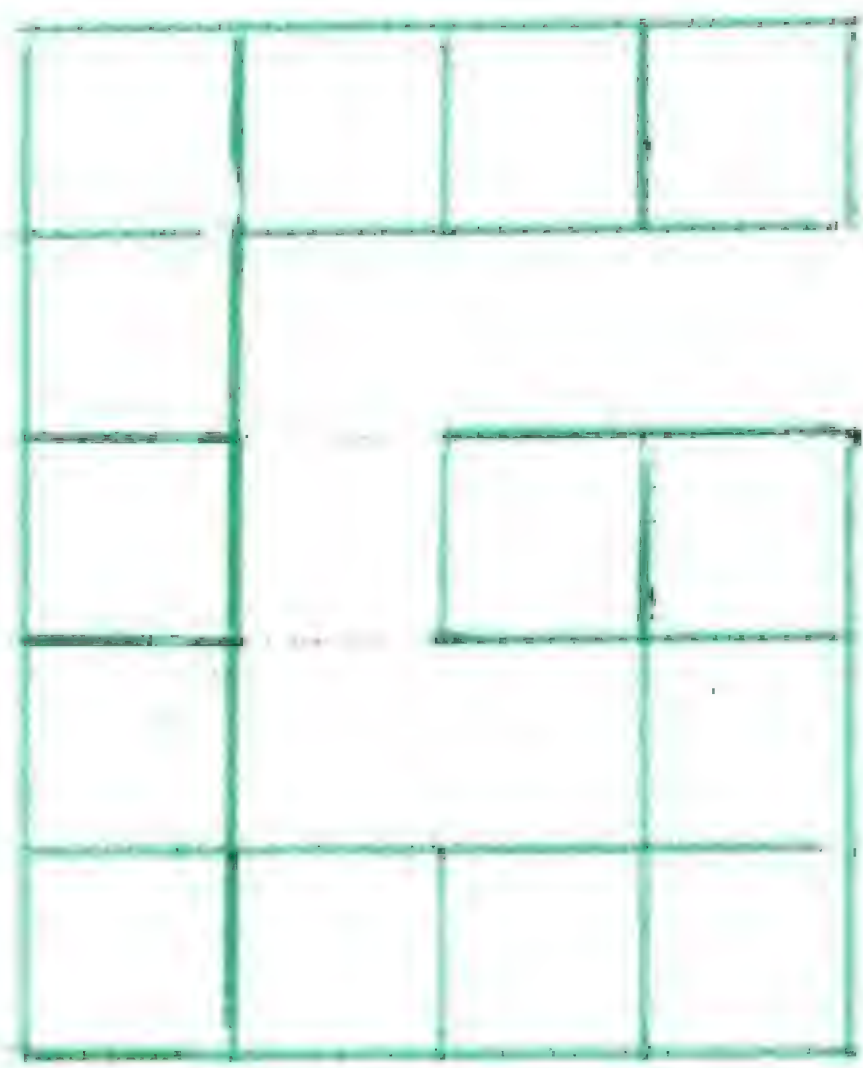
١ لا ، مساحة المستطيل الكبير أقل من مجموع محيطي المستطيلين الأحمر والأصفر وذلك بسبب الخط الفاصل بين المستطيلين فقد احتسب مرة مع محيط المستطيل الأحمر وأخرى مع محيط المستطيل الأصفر ولم يحتسب

المحيط	المساحة	
١٠	٦	المستطيل الأحمر
١٤	١٢	المستطيل الأصفر
١٨	١٨	المستطيل الكبير

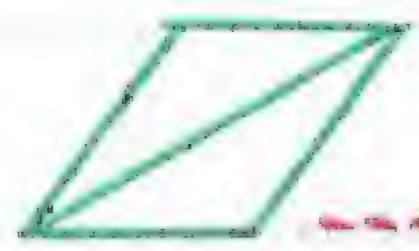
أساساً في محيط المستطيل الكبير (لأنه خط داخلي)

٢ نعم ، حيث عدد المربعات الملونة للمستطيل الأحمر متطابقاً بـ عدد المربعات الملونة للمستطيل الأصفر مما يثبت تساويهما تماماً لعدد المربعات الملونة للمستطيل الكبير .

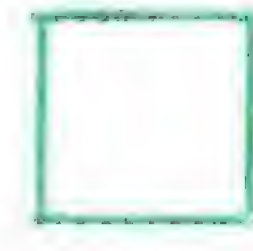
اجتهد : احسب مساحة كل شكل حسب الوحدة المربعة



المساحة =

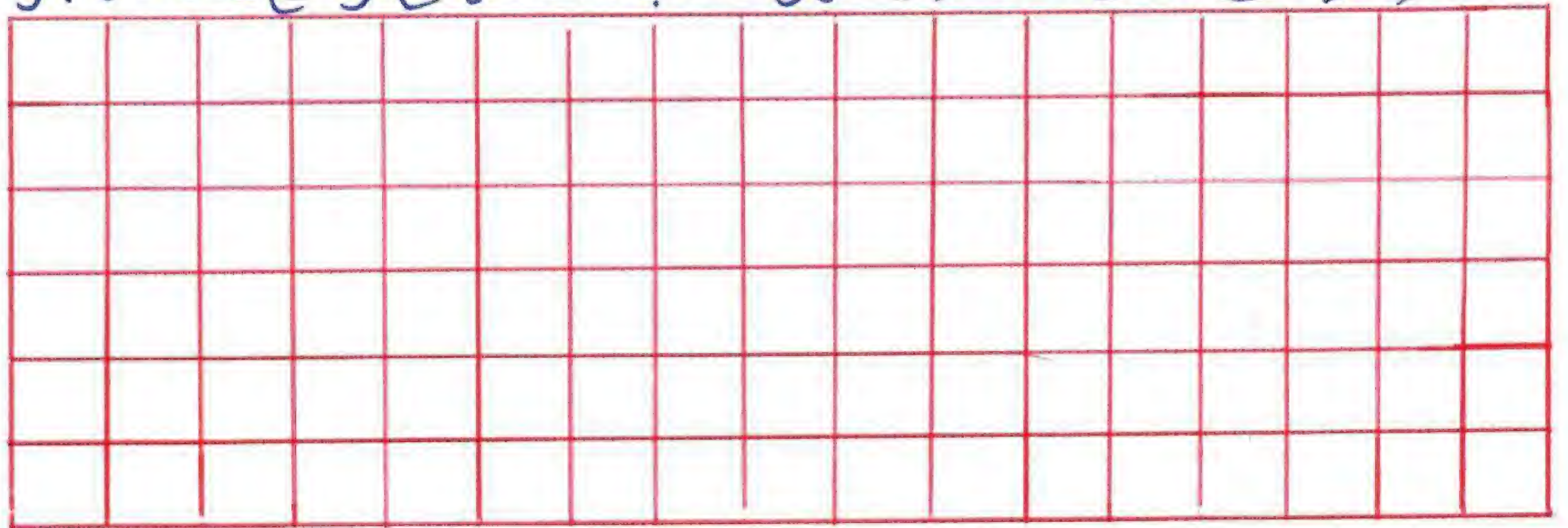


المساحة =



المساحة =

ارسم من عندك اشكالاً يسهل حساب مساحتها مع توضيح مساحتها بالوحدات

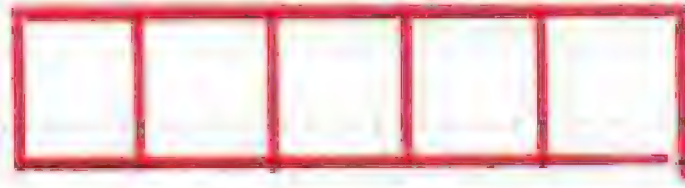

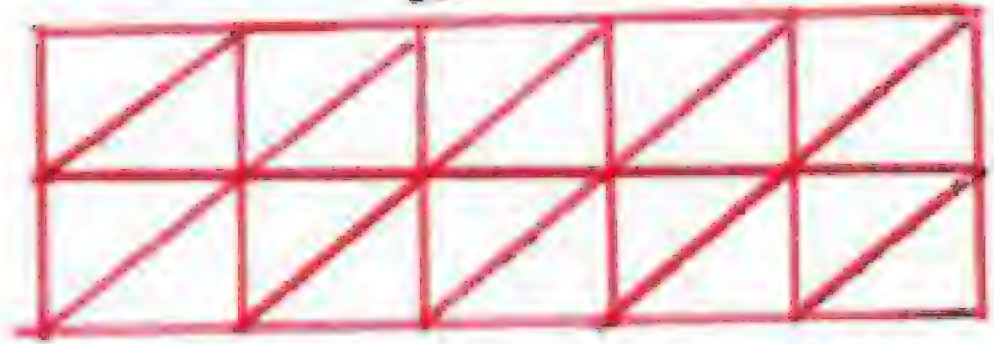


مع إضافة أسئلة
عن درس المحيط

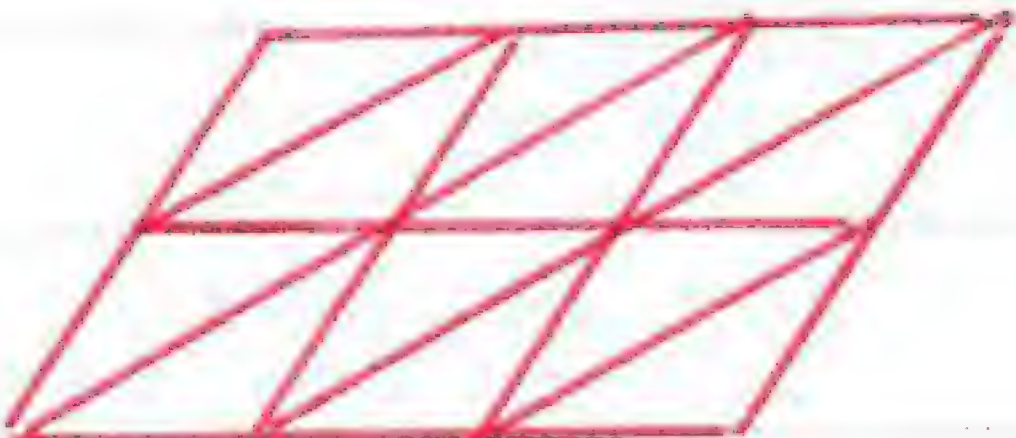

المساحة


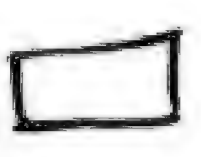
تمارين

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :

- ① مساحة الشكل  =  سم (٥ ٦ ١٢ ١٠)
- ② مربع طول ضلعه ٧ سم فإن محيطه = ... سم (٢٨ ٦ ٤٩ ٧)
- ③ محيط مستطيل بعرض (٤ سم ، ٦ سم) = ... سم (١٠ ٢٠ ٢ ٣)
- ④ مثلث أطوال أضلاعه ٤ سم ، ٦ سم ، ٥ سم يكن محيطه = ... سم (٦٠ ١٧ ٣٥ ٦)
- ⑤ مساحة الشكل المقابل  = ... سم (١٠ ٢٠ ٦ ٥)

ثانياً أعمل مايلي :

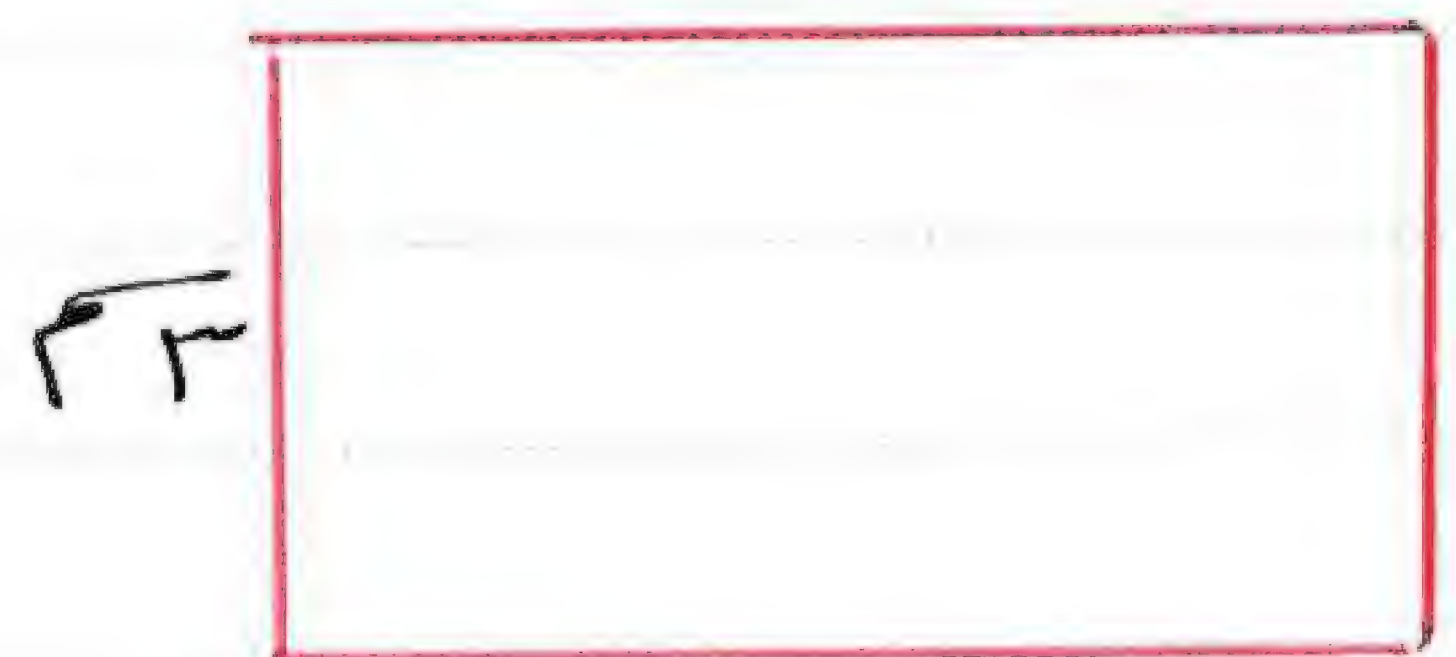
- ⑥ مساحة الشكل  =  سم

- ⑦ مساحة الشكل  =  سم

- ⑧ محيط الشكل  = ... سم

ثالثاً اجب عمايلي :

- ⑨ احسب محيط الشكل التالي

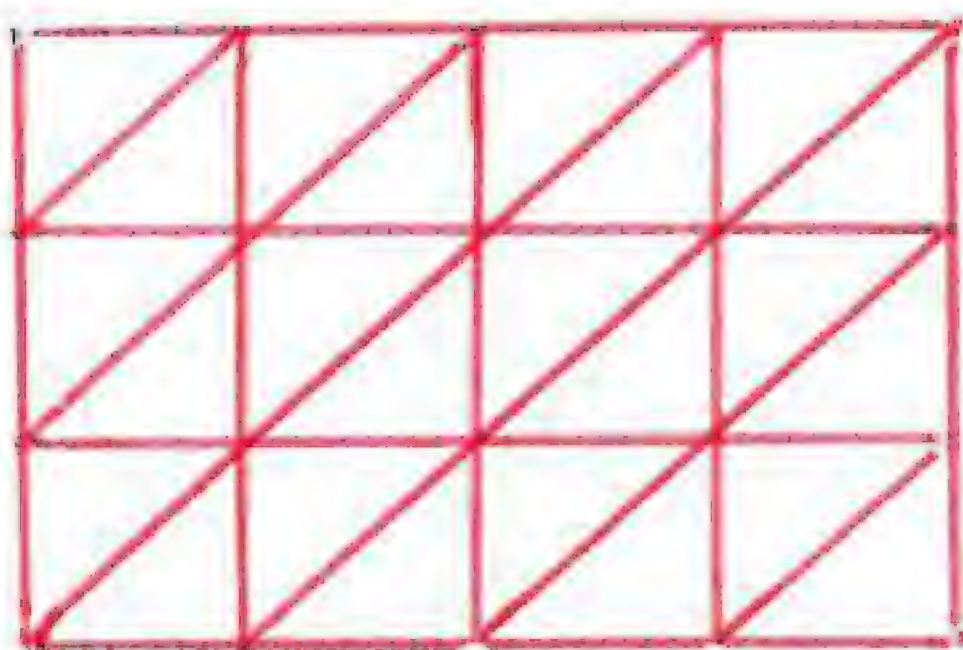


٣

٥

محيط الشكل = ... سم

- ⑩ احسب مساحة الشكل التالي



• مساحة الشكل =

• مساحة الشكل =

معنى الكسر وقراءته

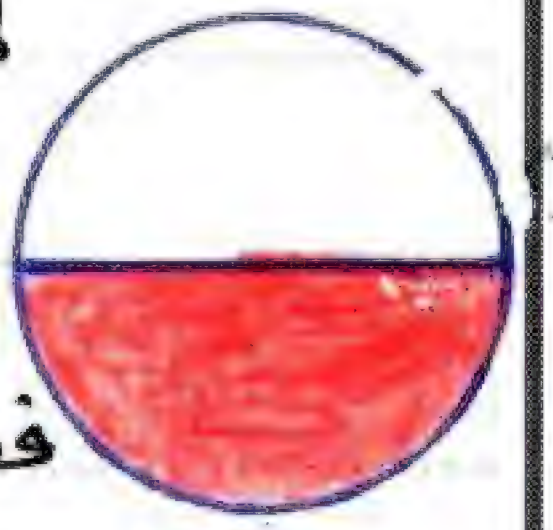
درس 1

الوحدة
الثالثة

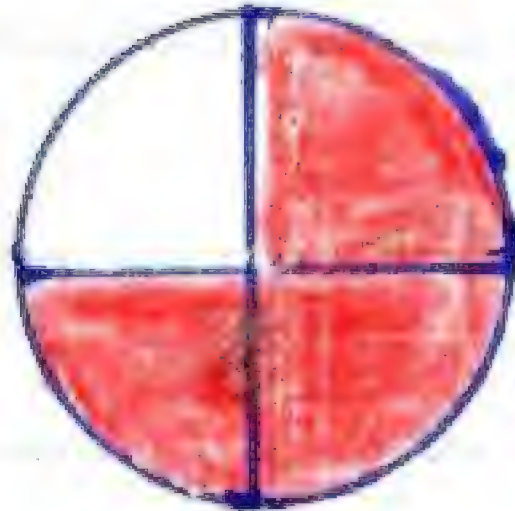
أبسط معنى للكسر ← الجزء من الكل

لاحظ أن هذا الشكل مُقسَّم

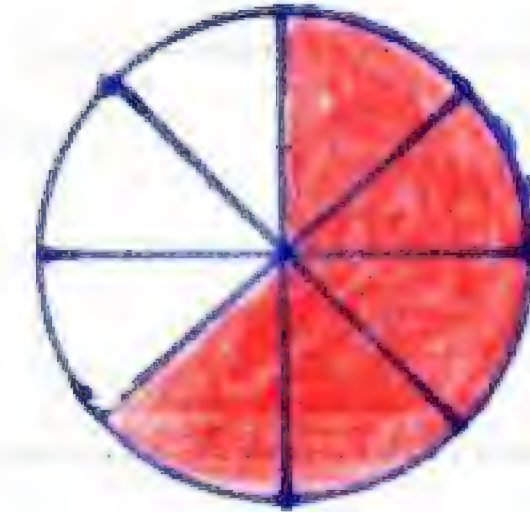
إلى جزأين، الملون منهم جزء واحد

فقط من أصل جزأين ← $\frac{1}{2}$ 

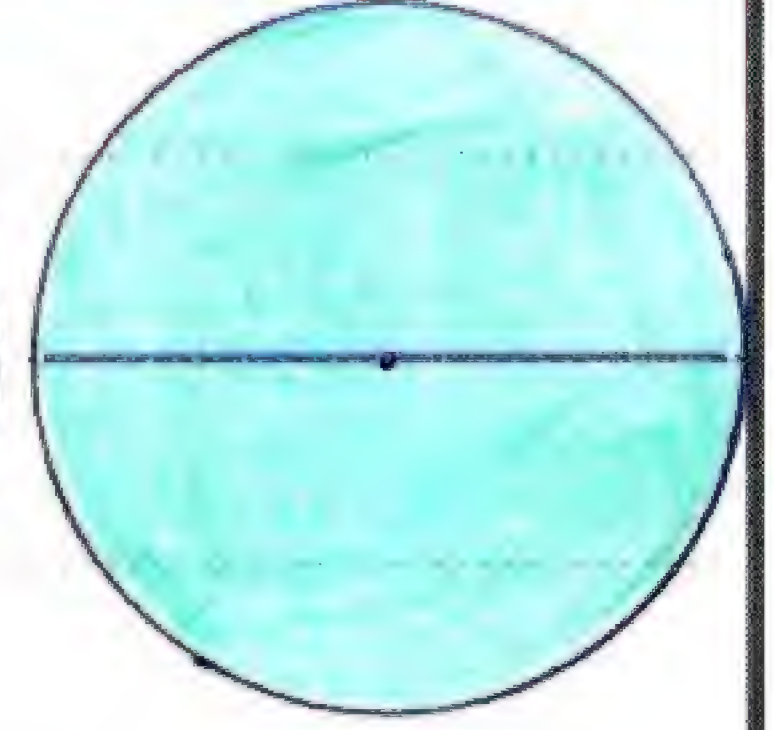
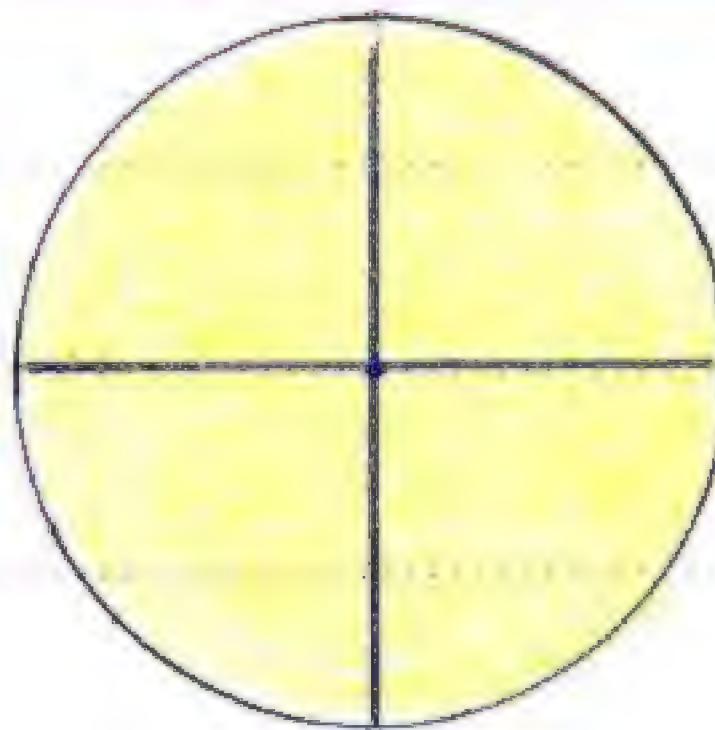
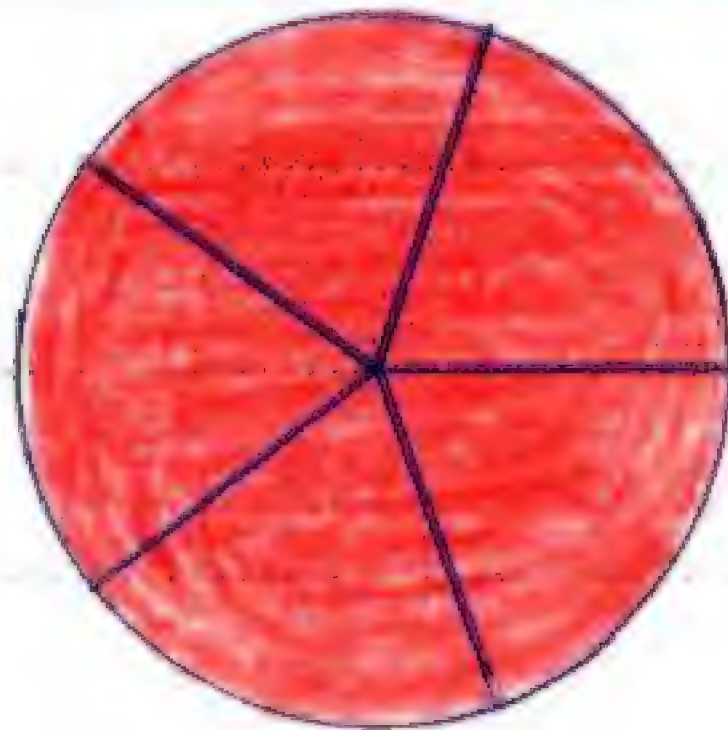
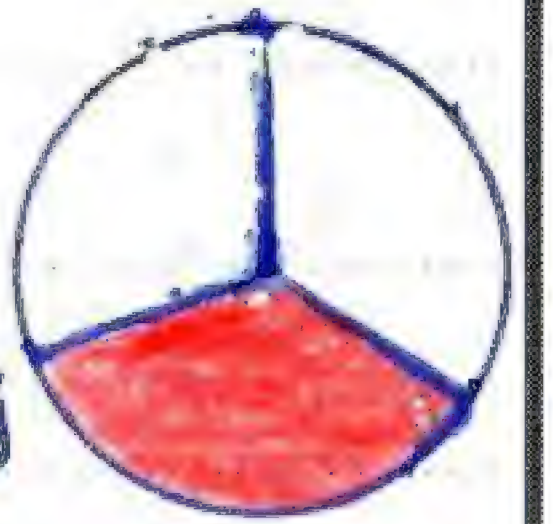
فقط ثلاث أجزاء من أصل

أربعة أجزاء ← $\frac{3}{4}$ 

خمس أجزاء ملونة من أصل

ثمانية أجزاء ← $\frac{5}{8}$ 

فقط جزء واحد من أصل ثلاث

أجزاء هو الملون ← $\frac{1}{3}$ 

$$1 = \frac{6}{6} = \frac{5}{5} = \frac{4}{4} = \frac{3}{3} = \frac{2}{2}$$

المجتهد
عبد الفتح جمعة
مصطفى حساني

حماسيق :-

الشكل كاملاً يعني الواحد الصحيح .
الواحد الصحيح = نصفان = ثلاثة أثلاث = أربعة أرباع = إلخ

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \frac{7}{7} = \frac{8}{8} = \frac{9}{9} = \frac{10}{10} = \dots$$

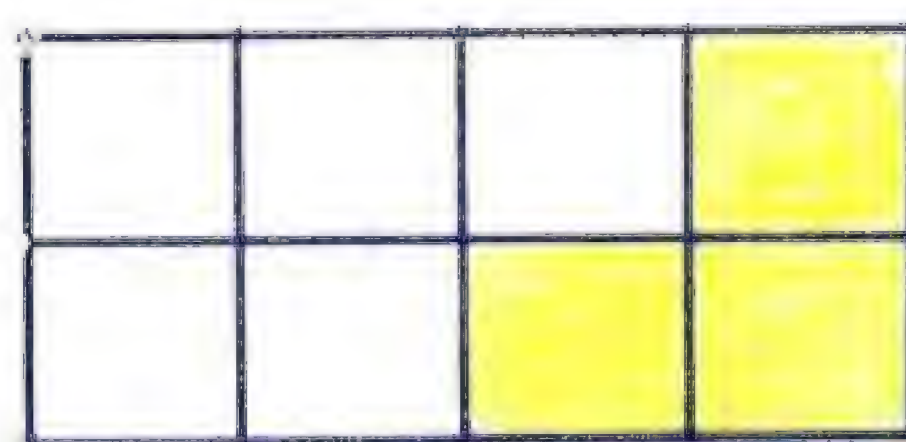
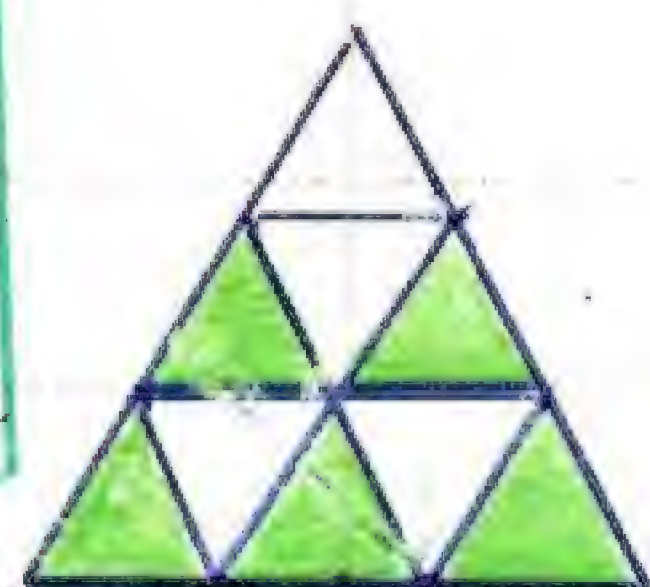
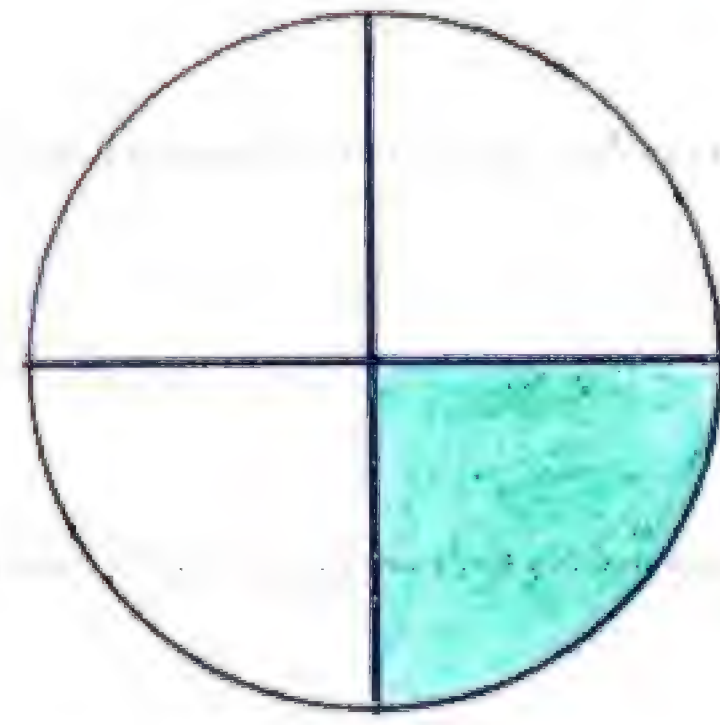
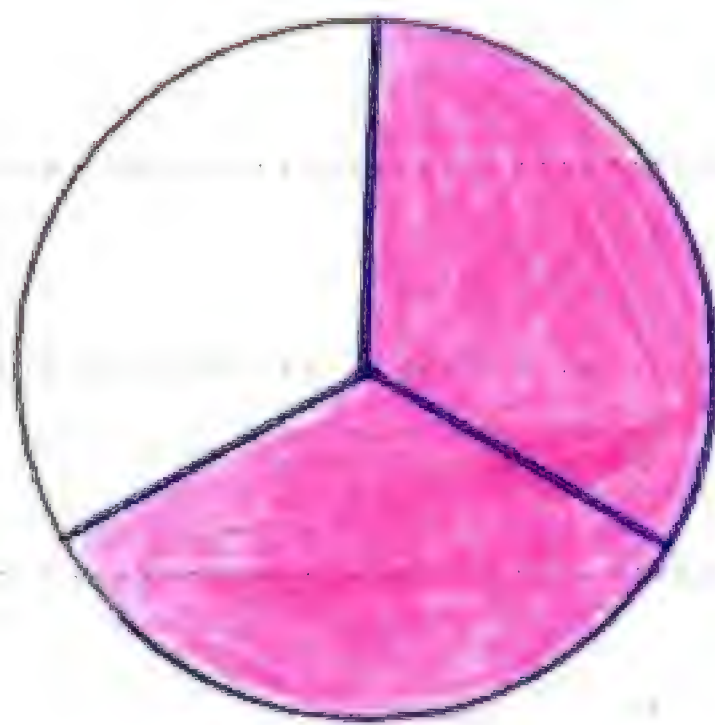
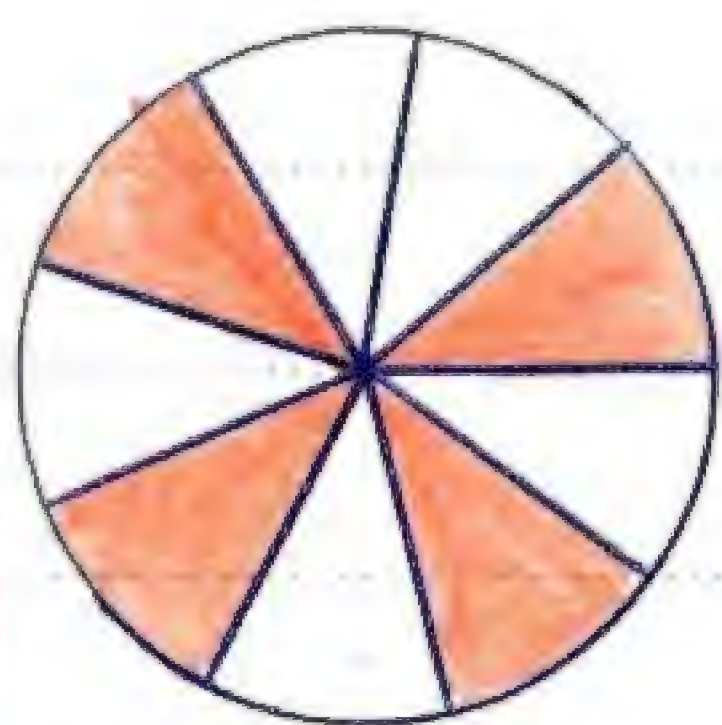
يمكنك أن تتذكر :-

نصف (يقصد نصف واحد فقط) $\frac{1}{2}$ ، ثلث (يقصد به ثلث واحد فقط) $\frac{1}{3}$ ، ... إلخ

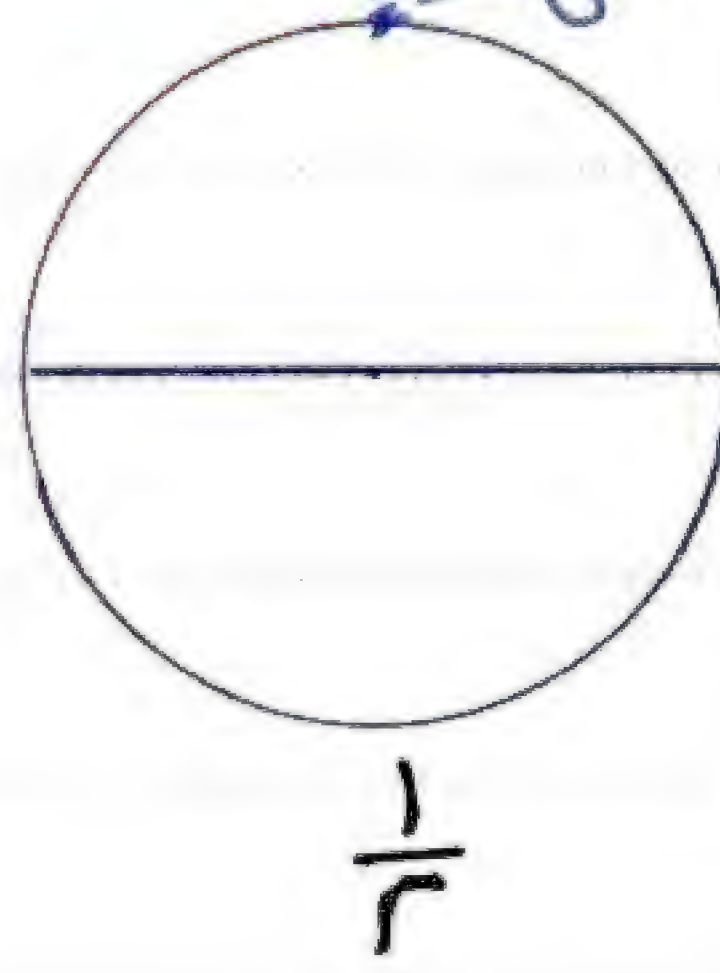
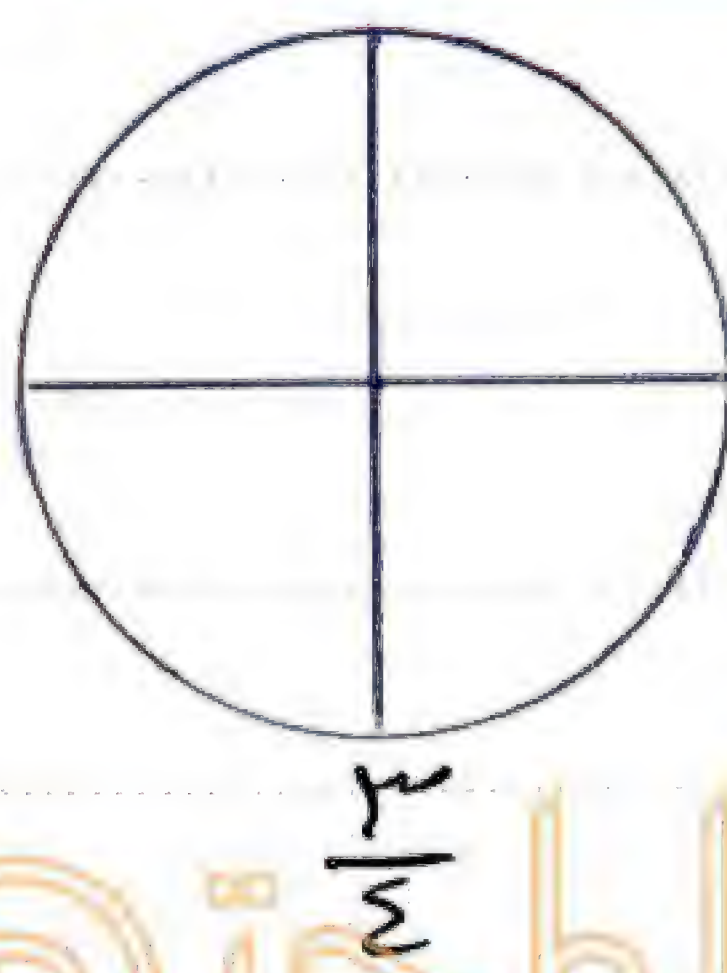
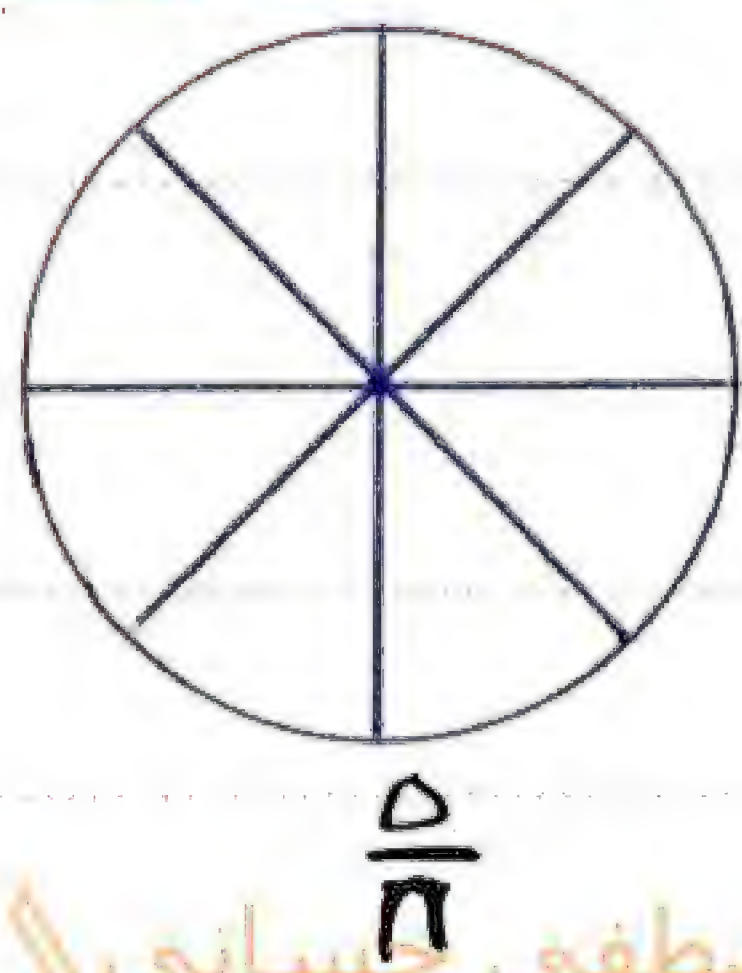
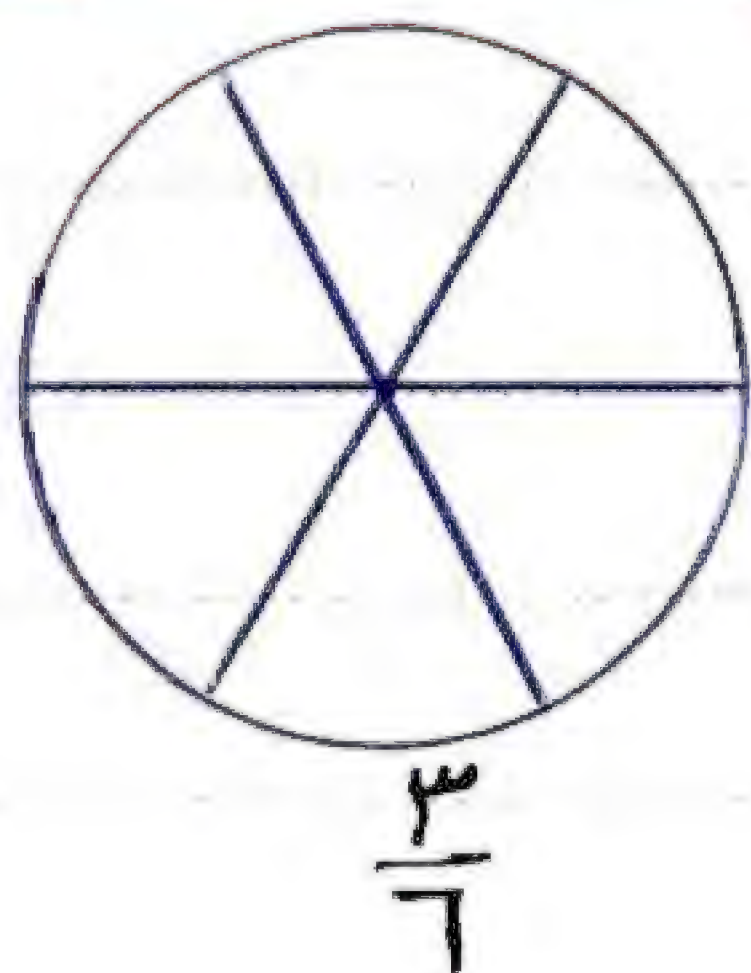
ثلثان $\frac{2}{3}$ ، ربعان $\frac{2}{4}$ ، خيسان $\frac{2}{5}$ ، سدسان $\frac{2}{6}$ ، ... إلخ

ثلاث أرباع $\frac{3}{4}$ ، ثلاث أخماس $\frac{3}{5}$ ، ثلاث أسداس $\frac{3}{6}$ ، ثلاث أسباع $\frac{3}{7}$ ، ... إلخ

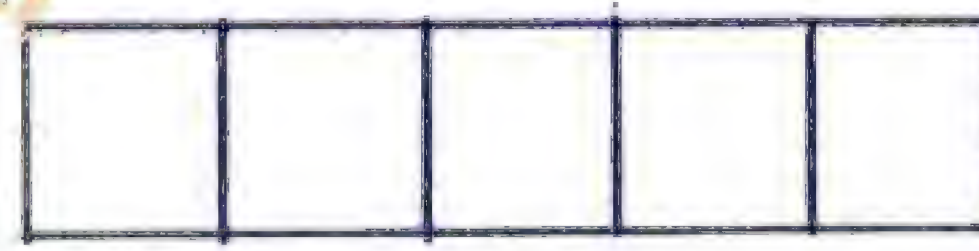
مثال ١ :- اكتب الكسر الذي يعبر عنه الجزء الملون



١	٢
٣	٤
٥	٦
٧	٨



المجتهد مصطفى حساني
عبد الفتاح حمعة



$\frac{6}{7}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{3}{5}$

الجزء الملون

الجزء

٣ ثلثان =

٢ نصف =

١ ثلاثة ارباع =

٦ أربعة أخماس =

٥ خمسة أسباع =

٤ خمسة اسداس =

بنينا اخت

($\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$)

($\frac{2}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{4}$)

($\frac{5}{5}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{12}{12}$)

(خمس , خمسة , واحد)

٧ الجزء المظلل من الشكل يمثل

٨ ثلثان =

٩ $\frac{7}{7}$ =

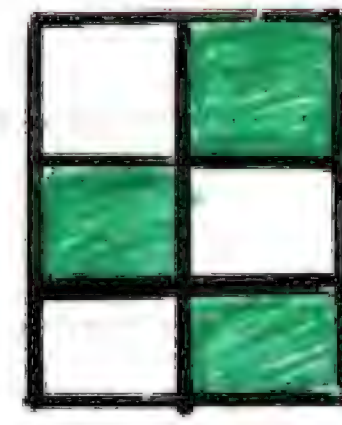
١٠ $\frac{1}{5}$ يكتب

معنى الكسر وقراءته

تمارين

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين

١ الكسر $\frac{3}{4}$ بسطه هو (٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧)



٢ الجزء الملون من الشكل يمثل ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$)


٣ ثلاثة أرباع تكتب ($\frac{3}{4}$ ، ٣ ، ٤)

٤ الواحد الصحيح = (خمس ، ستة ، سبعة)

٥ $\frac{5}{5} = 1$ (٤ ، ١ ، ٥)

ثانياً: أكمل ما يلي

٦ ثلثان = $\frac{2}{3}$

٧ الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون من الشكل هو ()

٨ $\frac{9}{9} = 1$

المجتهد مصطفى حساني
عبدالله بن عبدالحق جمعة

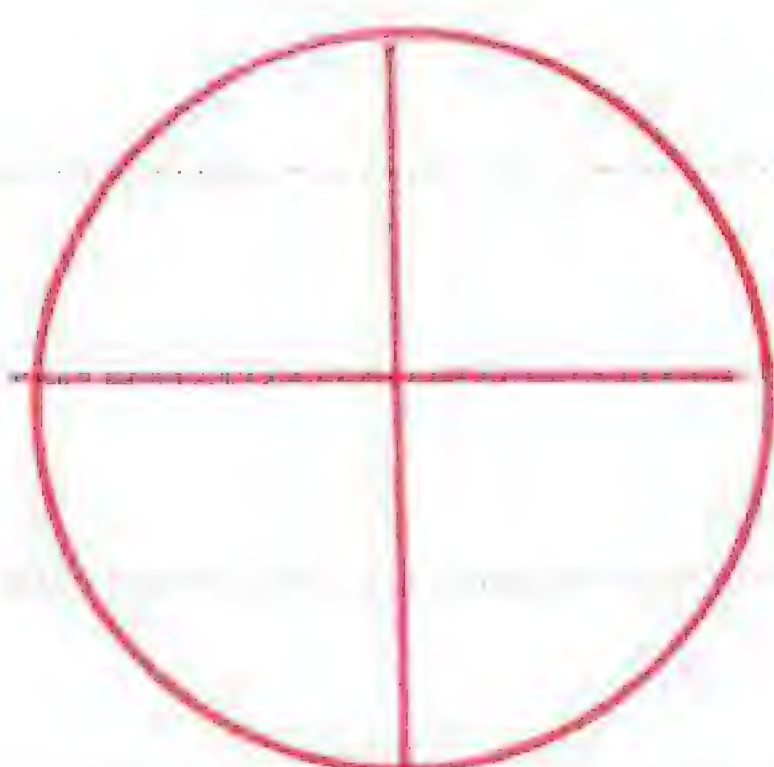
ثالثاً: اكتب

٩ اكتب ثلاثة كسور مقام كل منها ٥

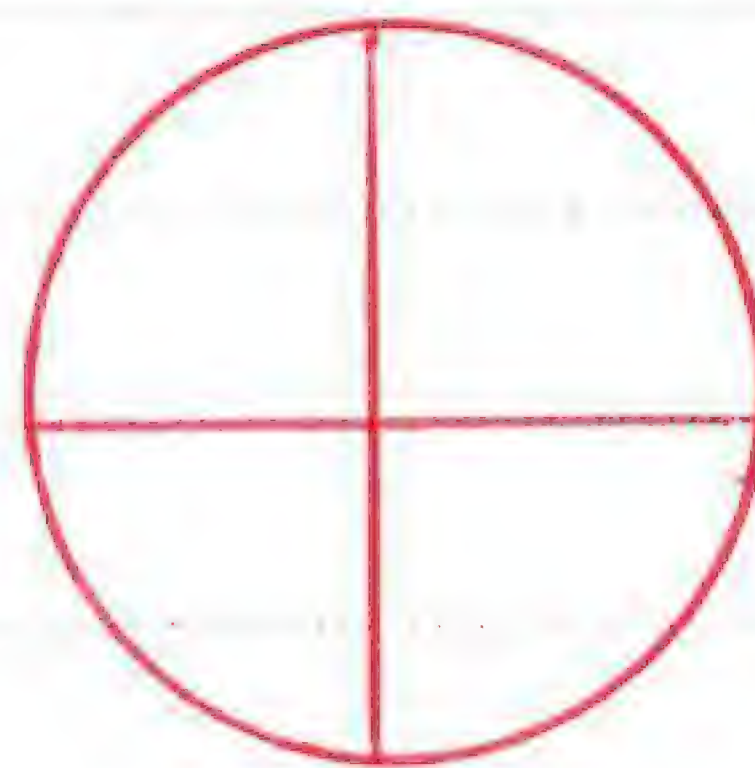
١٠ لون حسب الكسر المعطى



$\frac{2}{8}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$

الكسور المتساوية وتبسيط الكسور

درس ٢

أولاً: الكسور المتساوية

يمكنك محمد ورقة نقدية فئة الـ ١٠٠ جنيه
 يملك أحمد ورقتان نقدية فئة الـ ٥٠ جنيه
 يملك عبدالرحمن خمس ورقات نقدية فئة الـ ٢٠ جنيه
 يملك عبدالله عشر ورقات نقدية فئة الـ ١٠ جنيه
 من منهم يملك آلة من حيث القيمة

الجميع متساوون فيما يملكون من حيث القيمة النقدية على الرغم من اختلافها في الشكل .

كذلك الكسور منها ما هو متساوٍ في القيمة مختلف الشكل

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \frac{7}{14} = \frac{8}{16} = \frac{9}{18} = \frac{10}{20} = \dots$$

يمكنك الحصول على كسور متساوية وذلك بضرب كلا من البسط والمقام في عدد [على ألا يساوي الصفر]

مثال ١: $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$ عبدالفتاح كمعة

٦ $\frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$

اجتهد ١: أكتب: ① $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$ ② $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12}$ ③ $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15}$

ثانياً: تبسيط الكسور

عملية تبسيط الكسور هي عملية عكسية للكسور المتساوية من حيث:

- الكسور المتساوية: نضرب كلا من البسط والمقام × عدد (شرط ≠ صفر)
- تبسيط الكسور: نقسم كلا من البسط والمقام ÷ عدد (شرط ≠ صفر)

مثال ١: خذ الكسور التالية (أبسطها)

$\frac{4}{8}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{5}{10}$




الحل: $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ (لاحظ أن كلا من البسط والمقام قُسم على ٤) $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

تعمارين

$$(V, 1, \Delta)$$

$$\frac{\Delta}{\sim} = \frac{1}{\gamma} \quad (1)$$

(9 6 7 6 3)

٣) الشكل يكافئ الشكل من حيث القيمة (  )

٤) وقّر محمد مبلغ ١٠ جنيهات من أصل ٢٠ جنيهًا أعطاهما له والده أي من الكسور المقابلة يعبر عن ذلك؟
 ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{3}{4}$)

$$\left(\frac{1}{0}, \frac{7}{0}, \frac{12}{10} \right)$$

$$= \frac{7}{10} \text{ (5)}$$

المجلد
مصطفى حساني
عبد الفتاح جمعة

تہذیب: اکمل

$$\frac{\cancel{10}}{10} = \frac{10}{\cancel{10}} \quad (7)$$

$$\frac{1}{15} = \frac{9}{15} \quad (9)$$

$$\frac{9}{3} = \frac{9}{3} = \frac{7}{3} = \frac{5}{3} \quad (\lambda)$$

ثالث : اجب

١٠ اعط ثلاثة كسور مساوية $\frac{1}{r}$

مقارنة وترتيب الكسور

درس ٣

الجدول التالي يوضح عدد الصفحات التي قرأها كل من محمد، أحمد، عبدالرحمن، عبدالله علمًا بأن عدد الصفحات الكلي ١٠ صفحات.

الاسم	محمد	أحمد	عبدالرحمن	عبدالله
عدد الصفحات المقروءة	٧	١٠	٩	٨

من قراءة الجدول نلاحظ:

- عبدالرحمن هو أكثر من قرأ مسجلًا ٩ من ١٠ ← $\frac{9}{10}$
- محمد هو من قرأ أقل عددًا من الصفحات مسجلًا ٧ من ١٠ ← $\frac{7}{10}$
- حال أردنا ترتيب عدد الصفحات ترتيبًا تصاعديًا

$$\frac{7}{10} < \frac{8}{10} < \frac{9}{10} < \frac{10}{10}$$

وذلك لأن المقامات متساويان والـ ٨ > ٧

$$\frac{10}{10} = 1, \text{ المجتهد مصطفى حساني عبد الفتاح جمعة}$$

مثال ١ ← قارن بوضع < ، = ، >

$\frac{7}{9}$	○	$\frac{2}{9}$
$\frac{2}{5}$	○	$\frac{2}{5}$
$\frac{1}{7}$	○	١
$\frac{7}{7}$	○	$\frac{5}{7}$
١	○	$\frac{2}{3}$
$\frac{7}{8}$	○	$\frac{4}{8}$
$\frac{1}{2}$	○	$\frac{2}{2}$
١	○	$\frac{2}{5}$
$\frac{7}{11}$	○	$\frac{9}{11}$

$$= < > >$$

$$> < = < >$$

$$< < > <$$

الحل:

اجتهد :- قارن بوضع < = >

$$\begin{array}{ccc} 1 & \bigcirc & \frac{8}{8} \\ \frac{1}{3} & \bigcirc & \frac{1}{3} \\ \frac{1.5}{15.} & \bigcirc & \frac{1.5}{15.} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{7}{7} & \bigcirc & \frac{7}{7} \\ \frac{7}{11} & \bigcirc & \frac{9}{11} \\ \frac{7}{7} & \bigcirc & \frac{8}{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{2}{5} & \bigcirc & \frac{3}{5} \\ \frac{2}{9} & \bigcirc & \frac{5}{9} \\ 1 & \bigcirc & \frac{4}{4} \end{array}$$

مثال ← رتب ماييلي ترتيبًا صحيحًا (التنازلي مقبول وال تصاعدي مقبول)

١ الحل ← $\frac{4}{7}, \frac{1}{7}, \frac{2}{7}$

٢ الحل ← $\frac{5}{8}, \frac{7}{8}, 1, \frac{1}{8}$

٣ الحل ← $1, \frac{3}{10}, \frac{7}{10}, \frac{2}{5}, \frac{1}{10}$

الحل ١ ولأن المقامات متساوية فانظر إلى البسط من كل كسر ← $2, 1, 4$

أيهم أصغر فيكون $\frac{4}{7} > \frac{2}{7} > \frac{1}{7}$ أو $\frac{1}{7} < \frac{2}{7} < \frac{4}{7}$

ولا يشترط وضع العلامات عند الترتيب فيمكن كتابتهم ← $\frac{4}{7}, \frac{2}{7}, \frac{1}{7}$

٢ لاحظ تواجد العدد ١ ضمن الترتيب وتذكر أن $\frac{8}{8} = 1$ وعند الترتيب يكتب ١ ولا يكتب $\frac{8}{8}$

$$1 < \frac{5}{8} < \frac{7}{8} < \frac{1}{8}$$

٣ هناك مشكلة صغيرة وهي أن جميع المقامات ١٠ (على اعتبار أن $\frac{1}{1} = 1$) ما عدا كسر واحد مقامه

٥ والحل هو ضرب بطو مقام هذا الكسر $2 \times$ ليكنه $\frac{2 \times 2}{2 \times 5} = \frac{4}{10}$ وهنا يسهل الترتيب

$$1 > \frac{7}{10} > \frac{2}{5} > \frac{3}{10} > \frac{1}{10}$$

$$[\frac{4}{10} = \frac{2}{5} \text{ و } \frac{1}{1} = 1]$$

اجتهد ← رتب ترتيبًا صحيحًا

٢ $\frac{15}{31}, \frac{19}{31}, 1, \frac{11}{31}$

١ $\frac{7}{11}, 1, \frac{9}{11}, \frac{2}{11}$

مقارنه وترتيب الكسور

تمارين ٣

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين

$$\textcircled{1} \quad \left(\frac{2}{5} , \frac{3}{5} , \frac{4}{5} \right) \quad \dots >$$

$$\textcircled{2} \quad \left(1 , \frac{7}{7} , \frac{5}{7} \right) \quad \dots <$$

$$\textcircled{3} \quad \left(\frac{3}{3} , \frac{2}{3} , \frac{1}{3} \right) \quad \dots = 1$$

$$\textcircled{4} \quad \left(\text{ربع} , \text{ربعا} , 1 \right) \quad \dots \text{ثلاثة أرباع أو صفر من}$$

$$\textcircled{5} \quad \text{الكسور : } \frac{1}{9} , \frac{2}{9} , \frac{7}{9} \text{ مرتبه ترتيباً } \dots \text{ (تصاعدياً , تنازلياً , غير صحيحاً)}$$

$$\textcircled{6} \quad \left(< , > , = \right) \quad \dots \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{7} \quad \left(< , > , = \right) \quad \dots \frac{13}{13}$$

المجتهد
مصطفى حساني
أحمد الفناح جمعة

ثانياً : أكمل مايلي

$$\textcircled{8} \quad \text{عند المقارنة بين الكسرين } \frac{15}{17} , \frac{13}{17} \text{ يكون أصغرهما هو } \dots$$

$$\textcircled{9} \quad \text{الكسر الأصغر من الكسرين } \frac{5}{7} , \frac{2}{7} \text{ هو } \dots$$

ثالثاً : اجب عمايلي

$$\textcircled{10} \quad \text{رتب ترتيباً صحيحاً : } \frac{7}{10} , \frac{4}{10} , \frac{2}{10}$$

جمع وطرح الكسور

درس ٤

$$\frac{1}{7} = \frac{2}{7} - \frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{2}{7} + \frac{1}{7}$$

هنا نحن نجمع كميتان من نفس النوع أو نطرح كميتان من نفس النوع والمقصود بنفس النوع المقام

وعندما تجمع أو تطرح كميتان من نفس النوع فالناتج أيضا سيكونه

$$\frac{37}{70} = \frac{2}{70} + \frac{35}{70} \leftarrow \text{من نفس النوع}$$

(نفس المقام) (نفس المقام)

لا تنسى 1 = $\frac{7}{7} = \frac{8}{8} = \frac{9}{9} = \frac{11}{11} = \dots$ الخ

مثال ١ - أكل مايلي :

$$\frac{1}{9} = \frac{2}{9} - \frac{1}{9} \quad \frac{1}{9} = \frac{1}{9} + \frac{0}{9} \quad \frac{1}{9} = \frac{2}{9} - \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{11} = \frac{12}{11} - \frac{11}{11} \quad \frac{1}{11} = \frac{1}{11} + \frac{0}{11}$$

$$\frac{1}{19} = \frac{14}{19} - \frac{18}{19} \quad \frac{1}{9} = \frac{5}{9} - \frac{4}{9} \quad \frac{1}{5} = \frac{2}{5} + \frac{3}{5}$$

الاجتهاد ١ - أكل مايلي :

$$\frac{1}{11} = \frac{5}{11} - \frac{4}{11} \quad \frac{1}{11} = \frac{1}{11} + \frac{0}{11} \quad \frac{1}{11} = \frac{2}{11} - \frac{1}{11}$$

$$\frac{1}{15} = \frac{7}{15} - \frac{6}{15} \quad \frac{1}{15} = \frac{7}{15} + \frac{8}{15} \quad \frac{1}{15} = \frac{1}{15} + \frac{1}{15}$$

$$\frac{1}{31} = \frac{15}{31} - \frac{16}{31} \quad \frac{1}{9} = \frac{2}{9} - \frac{7}{9} \quad \frac{1}{15} = \frac{13}{15} + \frac{12}{15}$$

مثال ٢ ← اكمل مايلي

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{12} - 1 \quad (٤)$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \quad (١)$$

$$\frac{1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{2}{12} - \frac{11}{12} \quad (٥)$$

$$1 = \frac{2}{7} + \frac{5}{7} \quad (٢)$$

$$\frac{1}{7} = \frac{1}{7} - \frac{6}{7} \quad (٦)$$

$$\frac{2}{4} = \frac{2}{4} - 1 \quad (٣)$$

$$\frac{2}{7} \quad (٦)$$

$$\frac{1}{12} \quad (٥)$$

$$\frac{1}{12} \quad (٤)$$

$$\frac{1}{2} \quad (٣)$$

$$\frac{2}{7} \quad (٢)$$

$$\frac{1}{5} \quad (١)$$

اجتهد ٢ ←

أولاً: اكمل التالي

$$\frac{2}{5} = \frac{2}{5} - \frac{3}{5} \quad (٢)$$

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} - 1 \quad (١)$$

$$\frac{2}{7} = \frac{2}{7} - \frac{5}{7} \quad (٤)$$

$$1 = \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \quad (٣)$$

$$\frac{11}{12} = \frac{11}{12} + \frac{1}{12} \quad (٦)$$

$$\frac{9}{11} = \frac{9}{11} - \frac{2}{11} \quad (٥)$$

المجتهد
مصطفى حساني
عبد الفتاح جمعة

ثانياً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

$$\left(\frac{5}{9}, \frac{7}{9}, \frac{7}{18} \right)$$

$$\frac{2}{9} = \frac{5}{9} + \frac{2}{9} \quad (٧)$$

$$\left(\frac{2}{2} + \frac{2}{3}, \frac{2}{7} + \frac{2}{7}, \frac{7}{7} \right)$$

$$\frac{7}{7} = \frac{7}{7} \quad (٨)$$

$$\left(2, 1, 0 \right)$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{3}{2} \quad (٩)$$

$$\left(9, 1, \frac{1}{9} \right)$$

$$\frac{2}{9} = \frac{5}{9} - \frac{3}{9} \quad (١٠)$$

جمع وطرح الكسور

تمارين ٤

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين :

$$\left(\frac{5}{7} \text{ } \frac{5}{13} \text{ } \frac{1}{7} \right) \quad \dots = \frac{2}{7} + \frac{3}{7} \quad \textcircled{1}$$

$$\left(1 \text{ } \frac{3}{5} \text{ } \frac{2}{5} \right) \quad \dots = \frac{2}{5} - 1 \quad \textcircled{2}$$

$$\left(\frac{2}{9} \text{ } \frac{1}{9} \text{ } \text{صفر} \right) \quad \dots = \frac{2}{9} - \frac{5}{9} \quad \textcircled{3}$$

$$\left(\frac{5}{11} \text{ } \frac{2}{11} \text{ } \frac{7}{11} \right) \quad \frac{1}{11} = \frac{5}{11} - \dots \quad \textcircled{4}$$

$$\left(\frac{2}{5} - 1 \text{ } \frac{7}{5} \text{ } \frac{3}{5} + \frac{1}{5} \right) \quad \dots = \frac{2}{5} \quad \textcircled{5}$$

$$\left(< \text{ } = \text{ } > \right) \quad \frac{7}{13} + \frac{2}{13} \quad \textcircled{6}$$

ثانياً : أكمل ما يلي

$$\dots = \frac{2}{7} - 1 \quad \textcircled{7}$$

$$1 = \frac{5}{9} + \dots \quad \textcircled{8}$$

$$\dots = \frac{4}{15} - \frac{7}{15} + \frac{1}{15} \quad \textcircled{9}$$

$$\dots = \frac{2}{9} - \frac{5}{9} - \frac{7}{9} \quad \textcircled{10}$$

← قياس الحرارة
← قياس الأطوال

دراسة
الدرجة

الدرجة المئوية ← وحدة قياس الحرارة ورمزها (°)
يستخدم الترمومتر الطبي لقياس درجة حرارة الإنسان
درجة حرارة الإنسان العادي ٣٧°.

درست سابقاً أن من وحدات قياس الأطوال " المتر ، السنتيمتر ،
وهذا العام يُضاف لك وحدة جديدة لقياس الأطوال (أيضاً وهي
الكيلومتر وتساوي ١٠٠٠ متر .

٣ = ١٠٠ سم

كم = ١٠٠٠ م

اختصارات

مثال ← أكمل مايلي :

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| ١ ٥ كم = م | ٢ ١٣ كم = م | ٣ ٤ م = سم |
| ٤ ١٢ كم = م | ٥ ١٥ كم = م | ٦ ٧ م = سم |
| ٧ ٦٠٠ م = كم | ٨ ٩٠٠ م = كم | ٩ ٩٠٠ سم = م |
-
- | | | |
|--------------|--------|-------|
| الحل ← ١ ٥٠٠ | ٢ ١٣٠٠ | ٣ ٤٠٠ |
| ٤ ٧٠٠ | ٥ ٢٥٠٠ | ٦ ٩ |

اجتهد : اكمل مايلي :

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| ١ يستخدم الترمومتر الطبي لقياس | ٧ ١ كم = م |
| ٢ درجة حرارة الإنسان العادي = ° | ٨ ١ م = م |
| ٣ ١٥ كيلومتر = متر | ٩ ٧٥٠ م = كم |
| ٤ ٧ كم = م | ١٠ ٥ كم + ٣ م = م |
| ٥ ٧ م = سم | ١١ ٢٩٠٠ م = كم |
| ٦ ٥ م = كم | ١٢ ٢٩٠٠ سم = م |

تمارين ٢٤ قياس الحرارة - قياس الأطوال

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين :

- ١ الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين الأقصر وأشوان هي
(المتر ، الكيلومتر ، السنتيمتر)
- ٢ الوحدة المناسبة لقياس ارتفاع عمارة هي
(المتر ، الكيلومتر ، السنتيمتر)
- ٣ الوحدة المناسبة لقياس طول قلم رصاص هي
(المتر ، الكيلومتر ، السنتيمتر)
- ٤ درجة حرارة الشخص العادي =
(صفر ، ٣٧ ، ١٠٠)
- ٥ تقاس درجة حرارة الإنسان بواسطة
(المتر ، الترمومتر ، الكيلوجرام)
- ٦ ٤ كم = م
(٤٠٠٠ ، ٤٠٠ ، ٤)
- ٧ ٩٠٠ = م
(٩٠٠٠ ، ٩٠٠ ، ٩)
- ٨ ١٥ كم = م
(١٥٠٠٠ ، ١٥٠٠ ، ١٥)

ثاني أكمل مايلي

- ٩ الكيلومتر الواحد = متر
- ١٠ الدرجة المئوية هي وحدة قياس
عبد الفتاح جمعة
- ١١ المتر والكيلومتر من وحدات قياس
مصطفى حساني
- ١٢ ٩٠٠ م = كم
- ١٣ ١٤ كم = م
- ١٤ ١/٢ متر = سنتيمتر

ثالثاً اكتب عمالي

الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤

- ١٥ الجدول المقابل يوضح درجات الحرارة لأحدى المدن خلال خمسة أيام على التوالي فمن خلاله أكمل :

- ١ أكثر الأيام حرارة هو يوم
٢ أقل درجة حرارة مسجلة هي
٣ تساوت درجات الحرارة يومي و
٤ أقل درجة حرارة كانت يوم

← قياس الأوزان
← قياس الزمن

درس ٣٤

نحتاج دائما وبشكل يومي إلى الوزن وما بين وزن الخضروات ووزن الفاكهة وأيضا وزن الجبن واللحم وأشياء أخرى كثيرة جدًا
فما الوحدة المستخدمة في قياس الأوزان..... الجرام والكيلوجرام

الكيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جرام (جم)

مثال ١ ← أكل مايلي

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| ١ ٥ كجم = جم | ٤ ٢٠٠٠ جم = كجم | ٧ ١/٢ كجم = جم |
| ٢ ١٧ كجم = جم | ٥ ٧٠٠٠ جم = كجم | ٨ ١/٤ كجم = جم |
| ٣ كجم = ٤٠٠٠ جم | ٦ ٩٠٠٠ جم = كجم | ٩ ٣/٤ كجم = جم |
| الحل ← ١ ٥٠٠٠ | ٢ ١٧٠٠٠ | ٣ ٤ |
| ٤ ٧ | ٥ ٥٠٠ | ٦ ٢٥٠ |
| ٧ ٧٥٠ | ٨ ٢٥٠ | ٩ ٧٥٠ |

اجتهد

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ١ ٣ كجم = جم | ٤ ٧٠٠٠ جم = كجم |
| ٢ ٩ كجم = جم | ٥ كجم = ٩٠٠٠ جم |
| ٣ ٥٣ كجم = جم | ٦ ٧٥٠٠ جم = كجم |

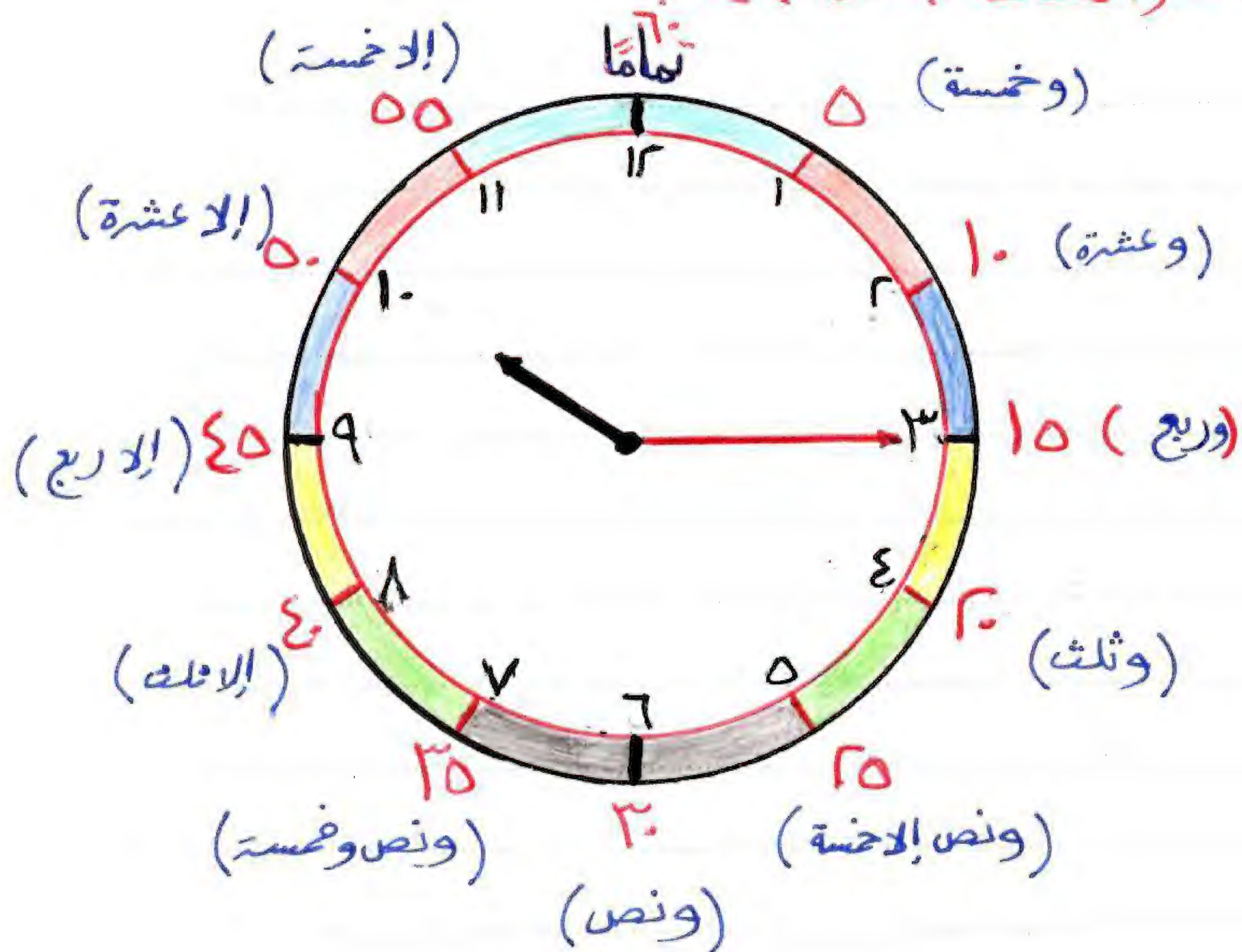
قارن

- | | | |
|----------------------|---|-------|
| ٧ ٢٠٠٠ جم | □ | ٣ كجم |
| ٨ ٧ كجم | □ | ٧ جم |
| ٩ ٢٠٠٠ جم + ٢٠٠٠ جم | □ | ٤ كجم |
| ١٠ ٩٠٠٠ جم - ٦٠٠٠ جم | □ | ٤ كجم |

ثالثا: اجب

- ١١ إذا كان ثمن الجرام من الفضة ٩ جنيهات فما ثمن أنيت من الفضة تزن ٢ كجم ؟

کیف تقرأ ساعة بشكل جيد ؟



إذا ما دققت النظر بالساعة ستلاحظ :-

خاص بالساعات ويكون الأقصر

① الساعة لها عقربان **الساعة** واحدة بالذقاق ويكون الأطول

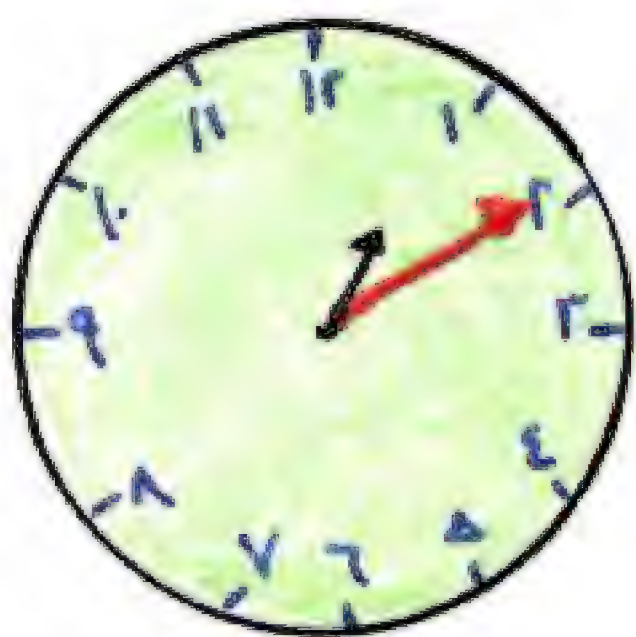
٢) تم تصميم هذه الساعة لتساعدك على قراءة أى ساعة حيث :-

تم تباينه الدقائق بالخارج وباللون الأحمر ، الساعات بالداخل وباللون الأسود

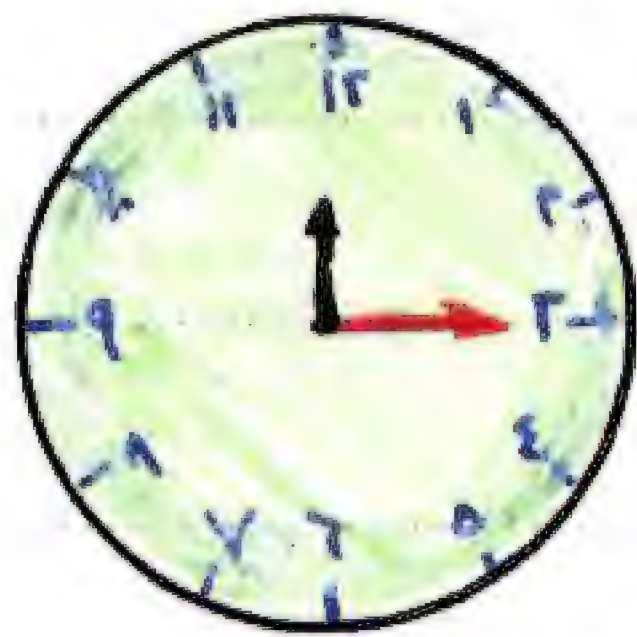
٣) تركت كتابه الدقائق حرة بالانعام وأخرى كتاية باللغة العربية لسهولة
المرارة عليك

④ في الحالة التي عليها الساعة حالياً يمكنك قراءتها إما ١٠ وربع أو ١٠ و ١٥ دقيقة

مثال ٢ ← اقرأ الساعات التالية:



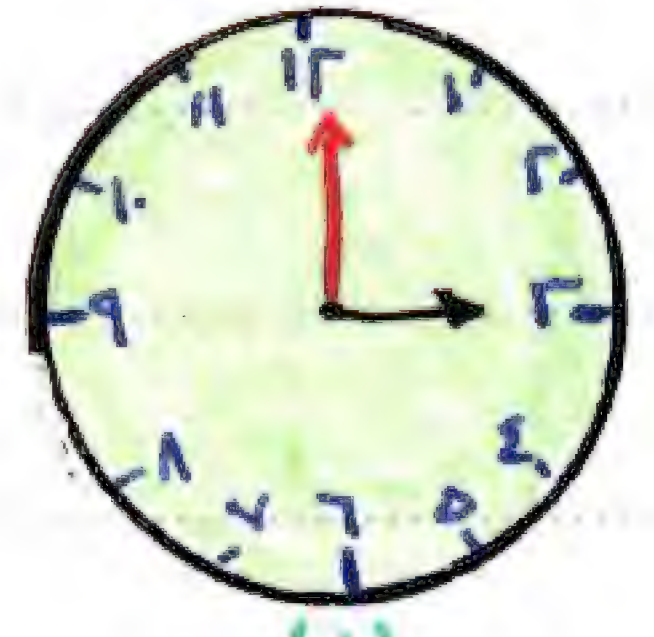
(٢)



(٣)



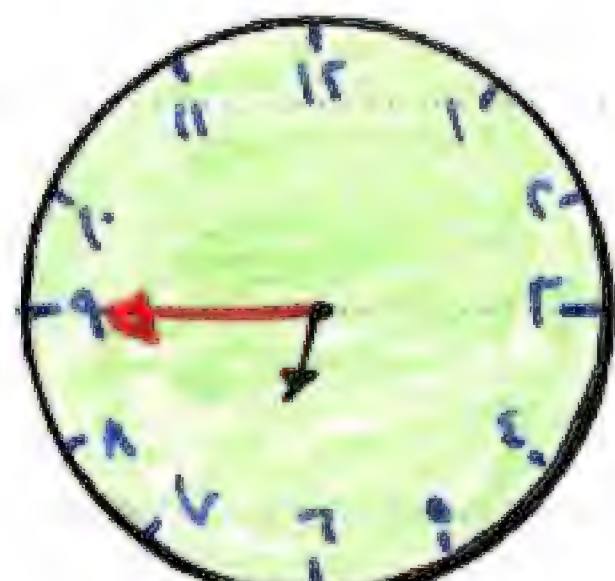
(٤)



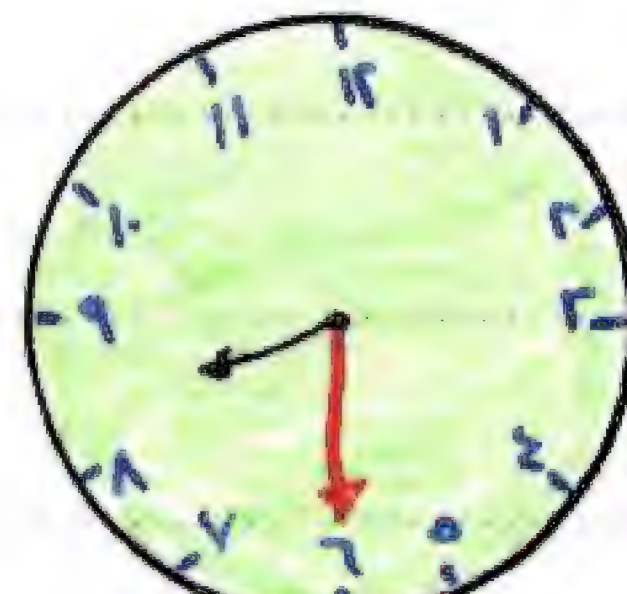
(١)



(٨)



(٧)



(٦)



(٥)

الحل:

٢ السادسة وخمس دقائق ٦:٠٥

٤ الواحدة وعشر دقائق ١:١٠

٦ الثامنة والنصف ٨:٣٠

٨ الثانية عشر وإحدى عشر دقائق ١١:٥٠

١ الثالثة تمامًا ٣:٠٠

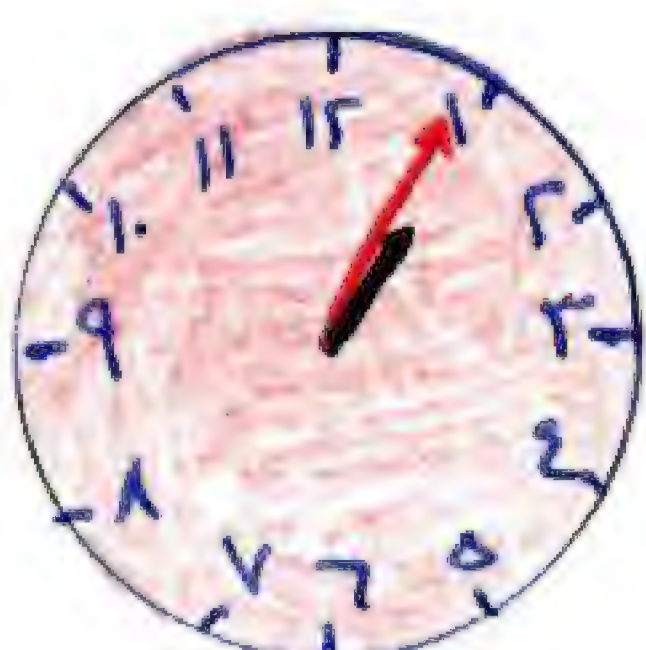
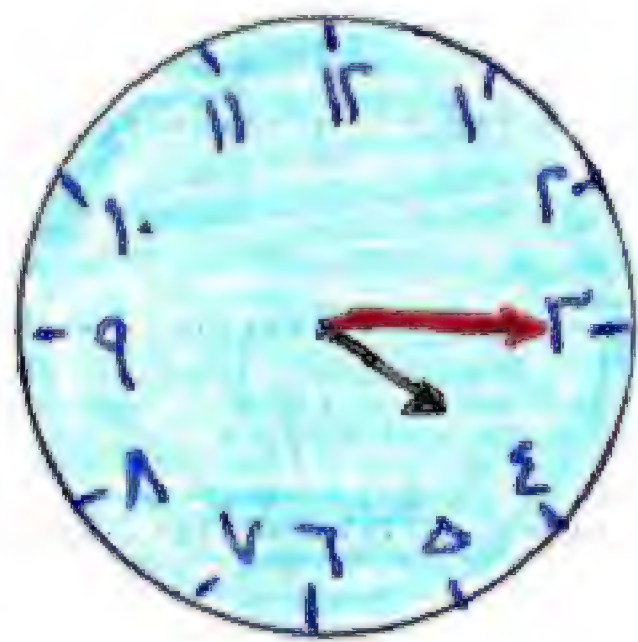
٣ الثانية عشر والربع ١٢:١٥

٥ العاشرة وإحدى عشر دقائق ٩:٥٥

٧ السابعة إلا الربع ٦:٤٥

المجتهد مصطفى حساني

اجتهد ٢ ← اقرأ الساعات التالية:



اليوم = ٢٤ ساعة

الساعة = ٦٠ دقيقة

مثال ٣ :- أكمل مايلي :-

١) ساعة = دقيقة

٢) ١/٢ ساعة = دقيقة

٣) ٣ ساعات = دقيقة

٤) ١/٣ يوم = دقيقة

٥) ١٠ أيام = ساعة

٦) اليوم = ساعة

٧) ٤ ساعات = دقيقة

٨) ٣ أيام = ساعة

٩) يوم + ٥ ساعات = ساعة

١٠) ١٠ ساعات = دقيقة

٢٤ ٥

٤٨٠ = ٦٠ × ٨ ٤

١٨٠ ٣

٣٠ ٥

٦٠ ١ الحل

٦٠ ١٠

٤٩ = ٥ + ٢٤ ٩

٧٢ ٨

٢٤٠ ٧

٢٤ ٦

اجتهد ٣ :- أكمل مايلي :-

٢) ربع اليوم = ساعة

١) ساعة ونصف الساعة = دقيقة

٤) ٤٨ ساعة = يوم

٣) يوم وثلاث اليوم = ساعة

السنة = ١٢ شهر = ٣٦٥ يوم

الشهر = ٣٠ يوم

أشهر عدد أيام كل منها ٣١ يوم ← يناير، مارس، مايو، يوليو، أغسطس، أكتوبر، ديسمبر

أشهر عدد أيام كل منها ٣٠ يوم ← أبريل، يونيو، سبتمبر، نوفمبر

شهر فبراير ← من كل أربع سنوات يكون مرة واحدة فقط ٢٩ يوم ، الثلاث الباقية ٢٨ يوم

الأسبوع = ٧ أيام ← السبت، الأحد، الاثنين، الثلاثاء، الأربعاء، الخميس، الجمعة

مثال ٤ ← أكمل مايلي

١) عدد أيام السنة =

٢) ٢٨ يومًا = أسابيع

٣) سنة وربع السنة = شهر

٤) ٤٠ شهرًا = سنوات + أشهر

٤ ٣ ٦ ٤

١٥ = ٣ + ١٢ ٢

٤ ٢

٣٦٥ ١ الحل

اجتهد ٤ :- أكمل


١) سنة وشهران = شهرًا

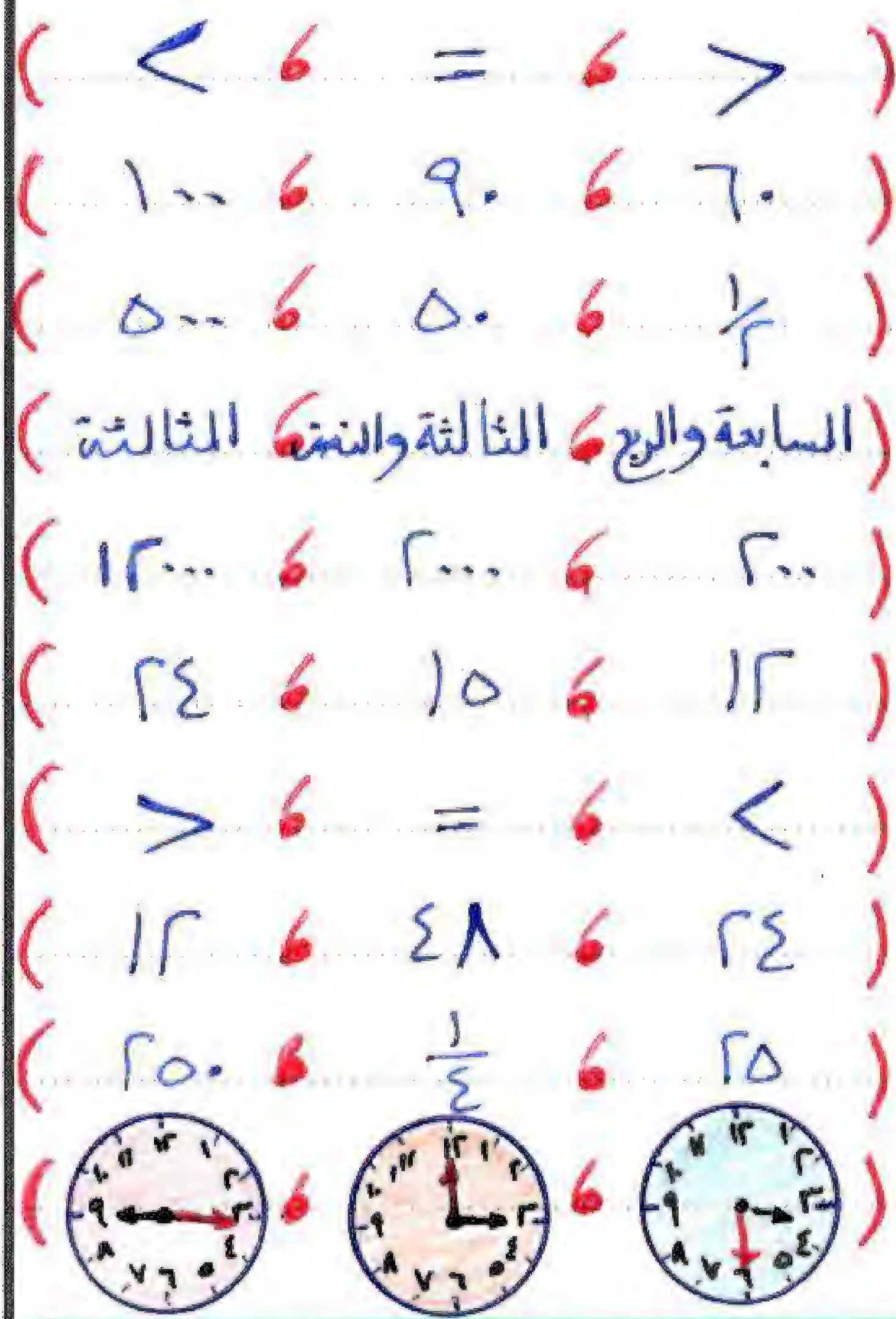
٢) الشهر الذي يلي شهر مارس هو

٣) أسبوع + ٥ أيام = يوم

٤) ٧٣٠ يومًا = سنة

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين

- ١) ٦ جم ☐ ٦ كجم
- ٢) ساعة = دقيقة
- ٣) $\frac{1}{4}$ كجم = جم
- ٤) تشير الساعة  إلى الساعة
- ٥) ٧ كجم - ٥٠٠ جم = جم
- ٦) السنة = شهراً
- ٧) $\frac{1}{4}$ كجم ☐ ٥٠٠ جم
- ٨) يومان = ساعة
- ٩) ربع الكيلوجرام = جرام
- ١٠) أي الساعات المقابلة تشير إلى ٢:٣٠



ثانياً: أكمل ما يلي

- ١١) الوقت الذي تشير إليه الساعة هو
- ١٢) ساعة ونصف = دقيقة
- ١٣) ١٥ كجم = جم
- ١٤) سنة وشهران = شهر
- ١٥) ٢٥٠٠ جم = كجم + ٥٠٠ جم

الاجتهاد طريق

فلا تبعد عنه

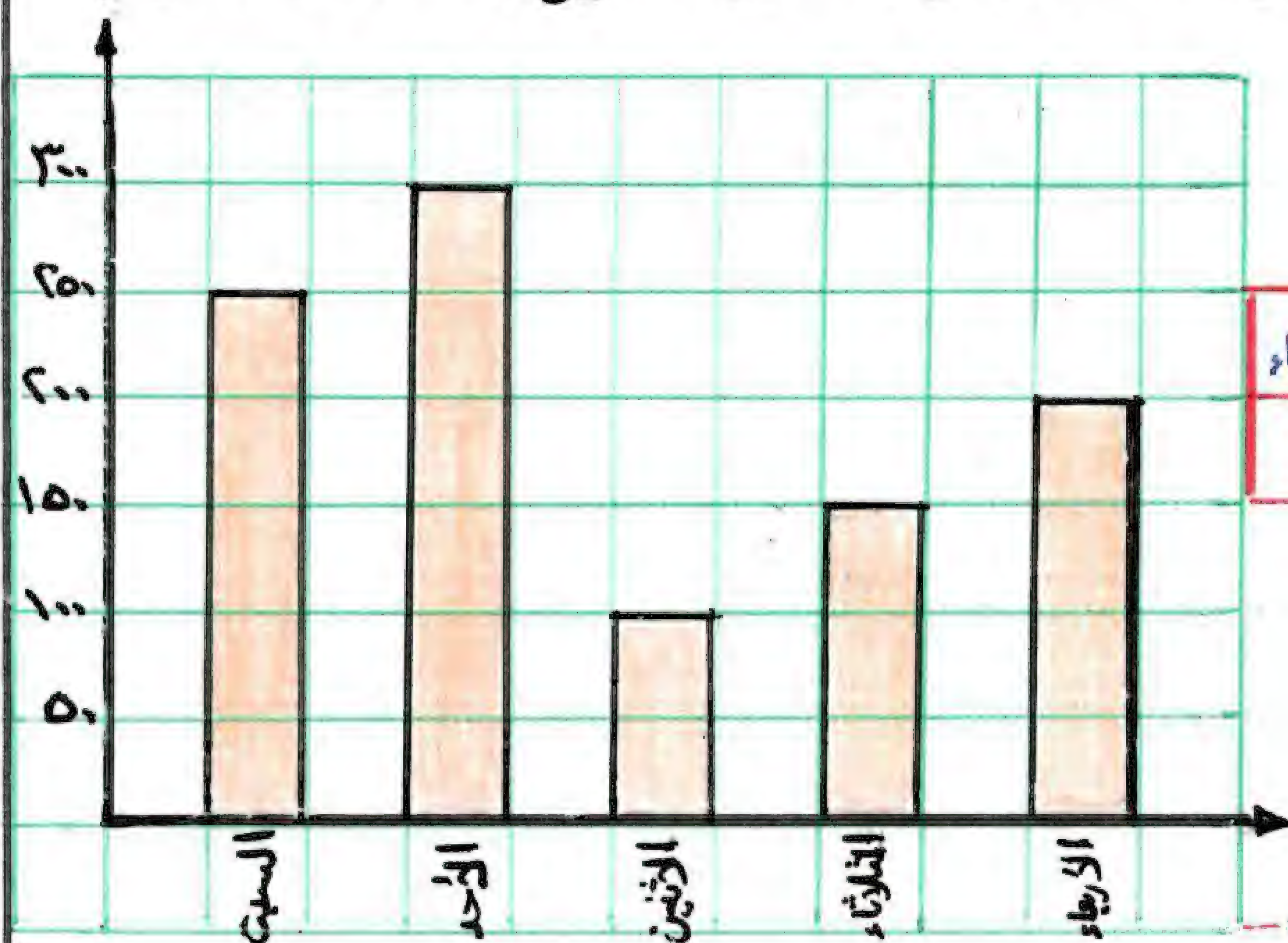
تمثيل البيانات

الوحدة الخامسة درس ١

مثال ١: يبين الجدول المقابل عدد الزائرين لحديقة الحيوان خلال ٥ أيام

من أسبوع ما

أولاً: أكمل الجدول التالي



اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
عدد الزائرين					

ثانياً: أكمل مايلي

١ أقل عدد من الزائرين يوم

٢ أكبر عدد من الزائرين يوم

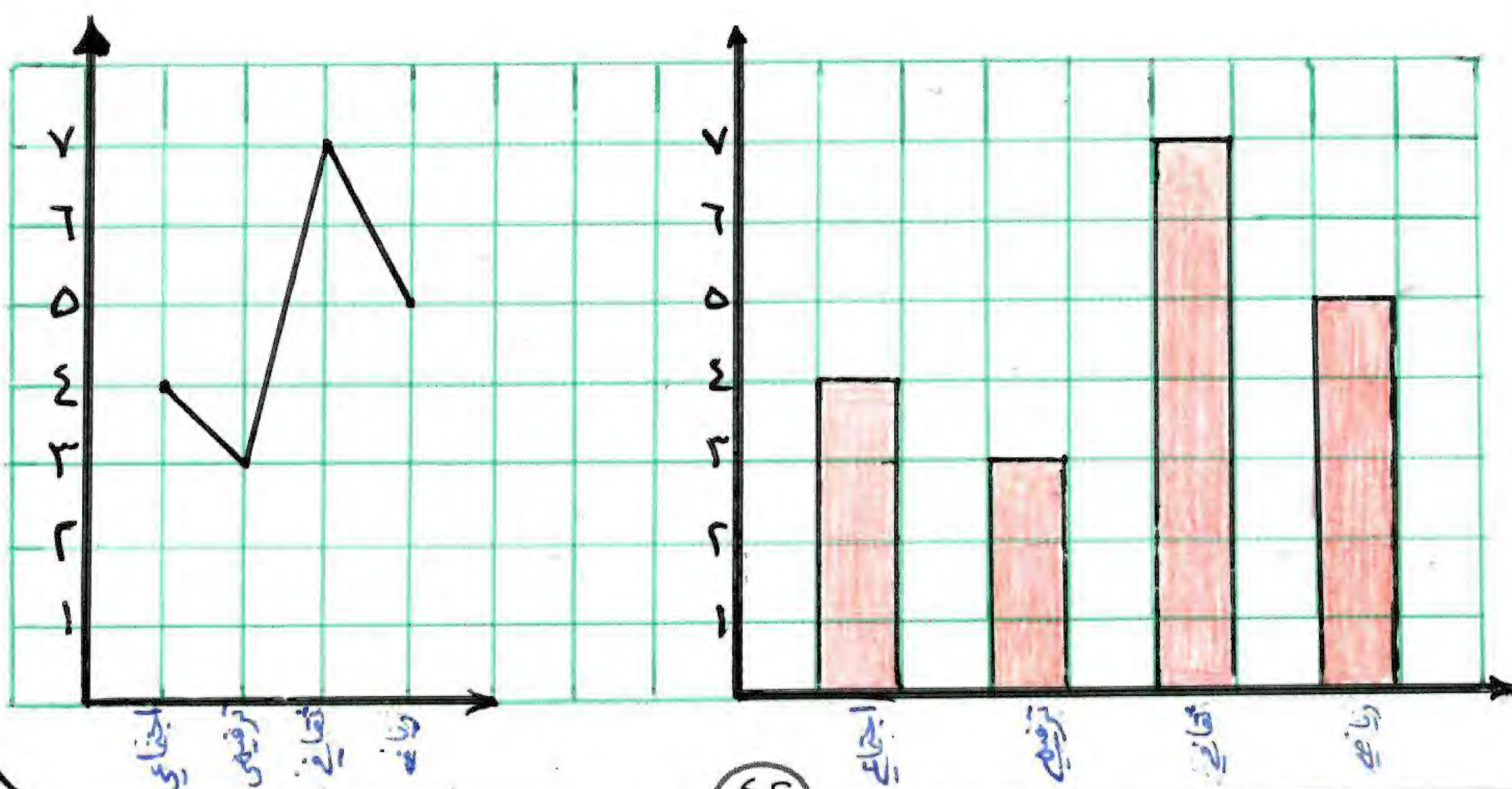
٣ عدد الزائرين الذين زاروا الحديقة يوم الاثنين =

الحل: أولاً: ٢٥٠، ٢٠٠، ١٥٠، ١٠٠، ٢٠٠
ثانياً: ١ الاثنين ٢ الأحد ٣ ١٠٠ زائر

المنشأ	اجتماعي	ترفيهي	ثقافي	رياضي
عدد التلاميذ	٤	٣	٧	٥

مثال ٢: مثل بيانات الجدول المقابل

مرة بالخط المنكسر وأخرى بالاعمدة



الاحتمال

درس ٢

الأحداث في حياتنا قد تكون } مؤكدة
ممكنة
مستحيلة

مؤكد حدوثها
يمكن أن تحدث وعين الأتحدث
يستحيل حدوثها

حدث مؤكد مثل ← أنا تلميذ بالصف الثالث الابتدائي ، تشرق الشمس من جهة الشرق
حدث ممكن مثل ← اذهب إلى رحلة المدرسة ، احصل على درجة مرتفعة في الاختبار
حدث مستحيل مثل ← وجود رجل بطول ٣ م ، وجود عدد لا يحصى للإنسان

مثال ١ ← أكمل بكتابة كلمة «المؤكد» أو «الممكن» أو «المستحيل»

- ١ من أن تمطر السماء ذهاباً .
 - ٢ من أن تشرق الشمس صباحاً .
 - ٣ من أن أحصل على درجة مرتفعة في الرياضيات .
 - ٤ من أن نجد رجلاً طوله ثلاثة أمتار .
 - ٥ من أني تلميذ في الصف الثالث الابتدائي .
- الحل: ١ المستحيل ٢ المؤكد ٣ الممكن ٤ المستحيل ٥ المؤكد

اجتهد ١ ← أكمل بكتابة كلمة «المؤكد» أو «الممكن» أو «المستحيل»

- ١ من أن عدد حروف كلمة حِضْر هو ٣ حروف
- ٢ من أن تذاع اليوم مباراة لكرة القدم .
- ٣ من أن تشرق الشمس من الشمال .
- ٤ من أن أذهب للمدرسة غداً بإذن الله .
- ٥ من أن ألعب ألعابي اليوم
- ٦ من العدد ٥٥ أكبر من العدد ٥٣
- ٧ من تلد المدجاجة .

احتمال وقوع حدث ما = $\frac{\text{عدد مرات حدوثه}}{\text{العدد الكلي للنواتج}}$

مثال ١

صندوق به ١٢ كرة منهن ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات حمراء ، ٣ كرات سوداء . أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة

- ١ حمراء ٢ بيضاء ٣ بيضاء أو سوداء ٤ بيضاء أو حمراء أو سوداء
٥ ليست حمراء ٦ ليست بيضاء ٧ سوداء

المقام هو العدد الكلي للنواتج والذي هنا في هذه المسألة عبارة عن عدد جميع الكرات (١٢) أما البسط فهو عدد مرات الشيء الذي يُسأل عنه

١ $\frac{4}{12}$ → عدد الكرات الحمراء
ولا تنسى الاختصار كما درست $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$
١٢ → العدد الكلي

٢ $\frac{5}{12}$ → عدد الكرات البيضاء
١٢ → العدد الكلي
٣ $\frac{3+5}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ → عدد الكرات البيضاء
→ عدد الكرات السوداء

٤ $\frac{3+4+5}{12} = \frac{12}{12} = 1$ → عدد الكرات البيضاء
→ عدد الكرات السوداء
١٢ → العدد الكلي

٥ $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ معنى أنها ليست حمراء فهي كل الكرات عدا الحمراء (حل آخر) $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} - 1$
والعدد ١ هنا يمثل جميع الكرات بمعنى $\frac{12}{12}$

٦ $\frac{7}{12} = \frac{3+4}{12}$ أو $\frac{7}{12} = \frac{5}{12} - 1$ $\frac{1}{2} = \frac{3}{12}$

الحدث المؤكد = ١ ، الحدث المستحيل = ٠ ، الحدث الممكن يقع بين ٠ و ١

مثال ٢ اختر الصحيح مما بين القوسين

١ عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي فإن احتمال ظهور صورة يساوي

($\frac{1}{2}$ ، ١ ، ٠ ، صفر)

- ٢) تشرق الشمس من الشرق هذا حدث (مؤكد ، ممكن ، مستحيل)
- ٣) احتمال ظهور عدد زوجي عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
 ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)
- ٤) احتمال الحدث المؤكد =
 ($\frac{1}{3}$ ، ١ ، صفر)
- ٥) احتمال الحدث المستحيل =
 ($\frac{1}{3}$ ، ١ ، صفر)
- ٦) احتمال ظهور العدد ٨ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
 ($\frac{1}{8}$ ، ١ ، صفر)
- ٧) احتمال ظهور عدد أقل من ٣ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
 ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{6}$)
- ٨) احتمال ظهور عدد أقل من ١ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
 (صفر ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)
- ١) $\frac{1}{3}$ ٢) مؤكد ٣) $\frac{1}{3}$ ٤) ١ ٥) صفر ٦) صفر ٧) $\frac{1}{3}$ ٨) صفر

الاجتهاد ١

- ١) احتمال ظهور عدد فردي عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة يساوي
- ٢) صندوق به ١٠ كرات متشابهة ٥ منها بيضاء والباقي حمراء فإذا سحبنا كرة عشوائية من الصندوق فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء =
- ٣) احتمال أن تشرق الشمس من الجنوب يساوي
- ٤) أن تشرق الشمس من الجنوب هذا حدث
 مصطفى حساني
- ٥) احتمال ظهور صورة عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة يساوي
 عبد الفتاح جمعة
- ٦) صندوق به ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء إذا سحبنا كرة واحدة عشوائية فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة صفراء =
- ٧) احتمال الحدث الممكن يقع بين الصفر و
 مصطفى حساني
- ٨) احتمال الحدث المؤكد =
- ٩) احتمال الحدث المستحيل =
- ١٠) $1 - \frac{2}{3} = \dots$

أطعم والدك

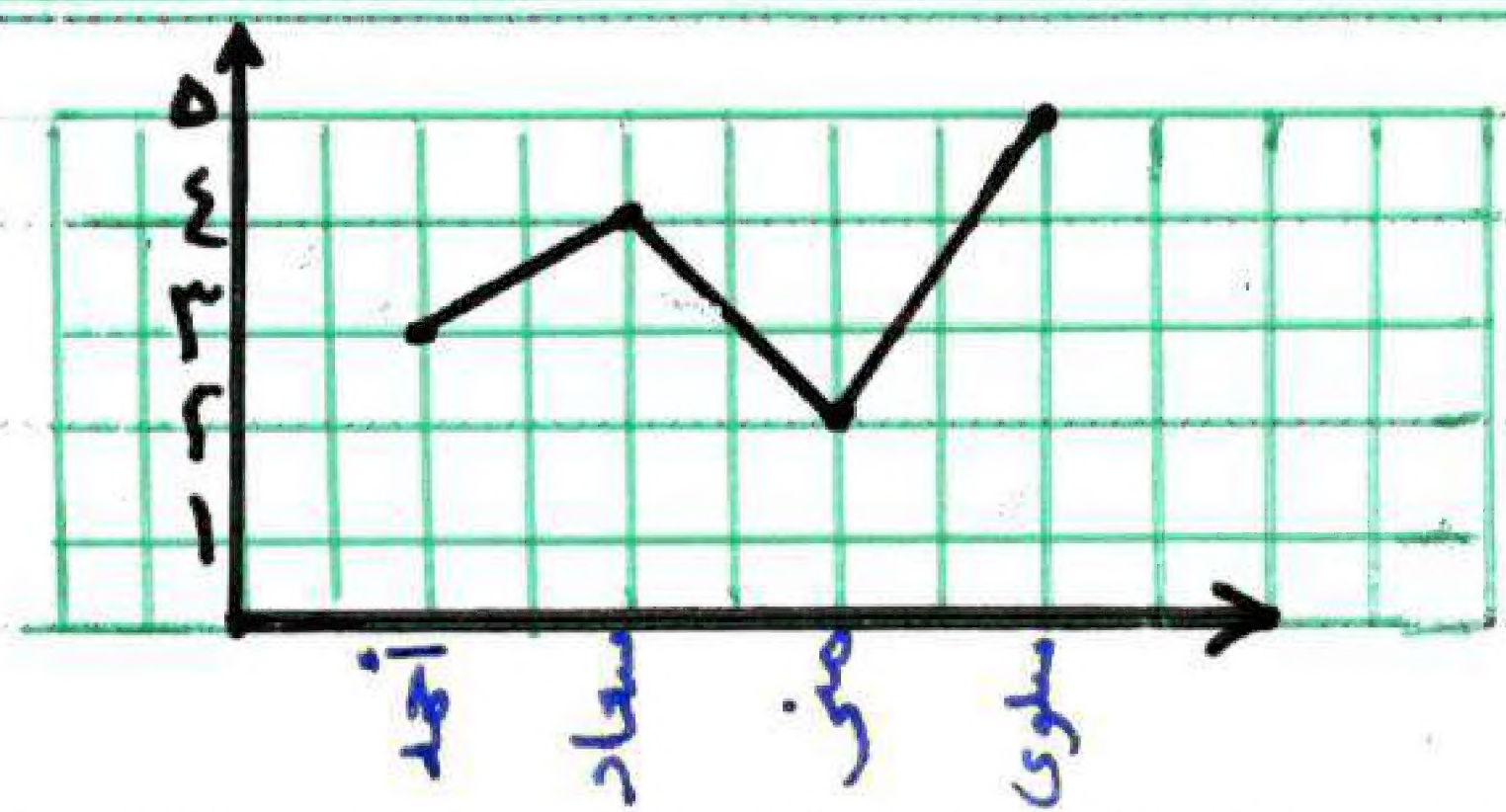
تمثيل البيانات

الاحتمال

تعاريف

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين

- ١ أن تشرق الشمس من الشرق هذا حدث (مؤكد ، مستحيل ، ممكن)
- ٢ احتمال الحدث المستحيل = (صفر ، نصف ، ١)
- ٣ احتمال ظهور عدد زوجي عند رمي حجر نرد مرة واحدة = ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$)
- ٤ من أن يطير الفيل . (المؤكد ، المستحيل ، الممكن)
- ٥ احتمال ظهور صورة عند إلقاء عملة معدنية مرة واحدة = ($\frac{1}{3}$ ، ١ ، صفر)

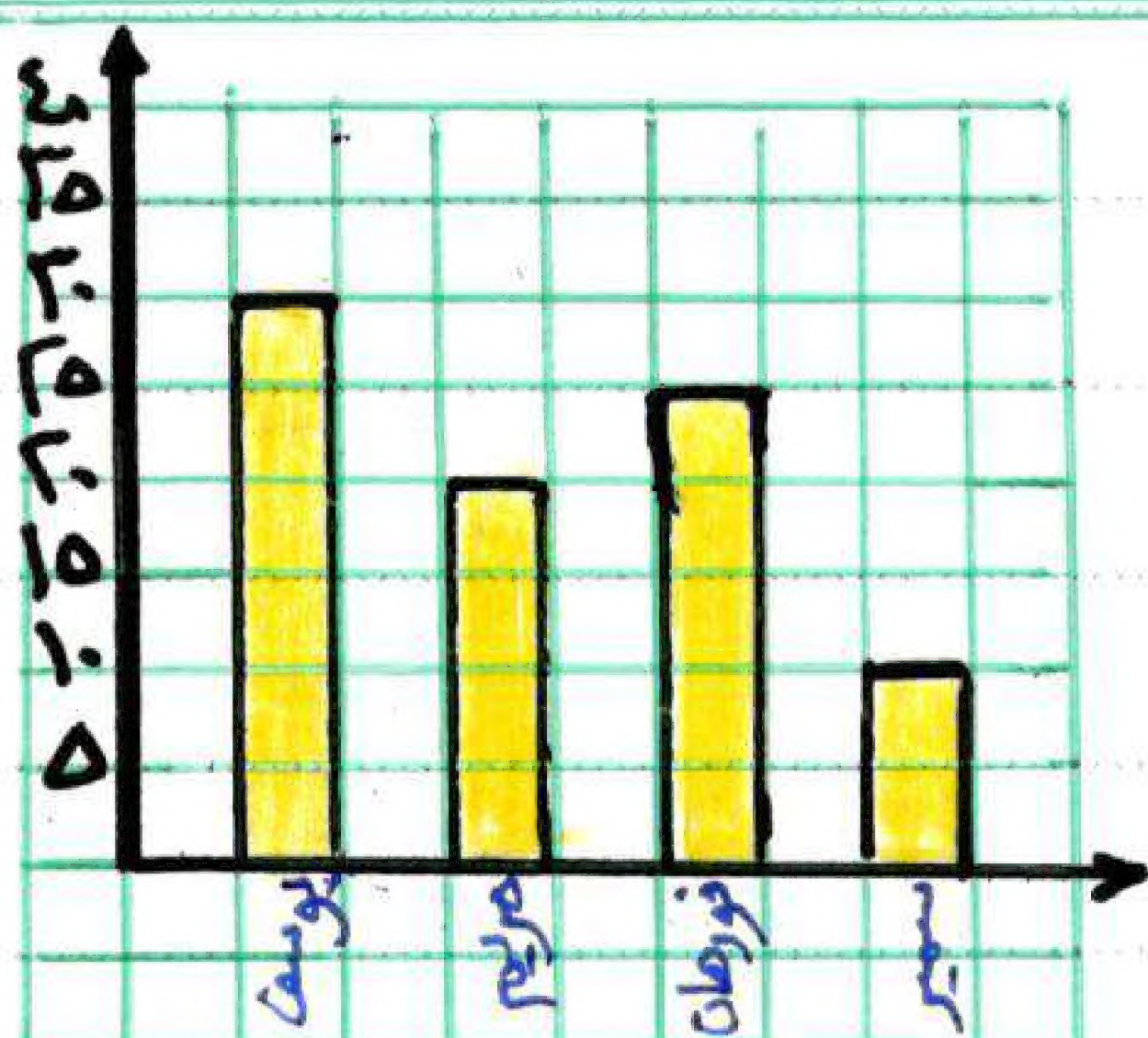


ثانياً أكمل ما يلي

- ٦ الشكل المقابل يوضح عدد ساعات المذاكرة لمجموعة من التلاميذ ومن الشكل يتضح أن اسم التلميذ الذي يذاكر أكبر عدد من الساعات هو احتمال الحدث المؤكد =

- ٨ عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة فإن احتمال ظهور كتابة =

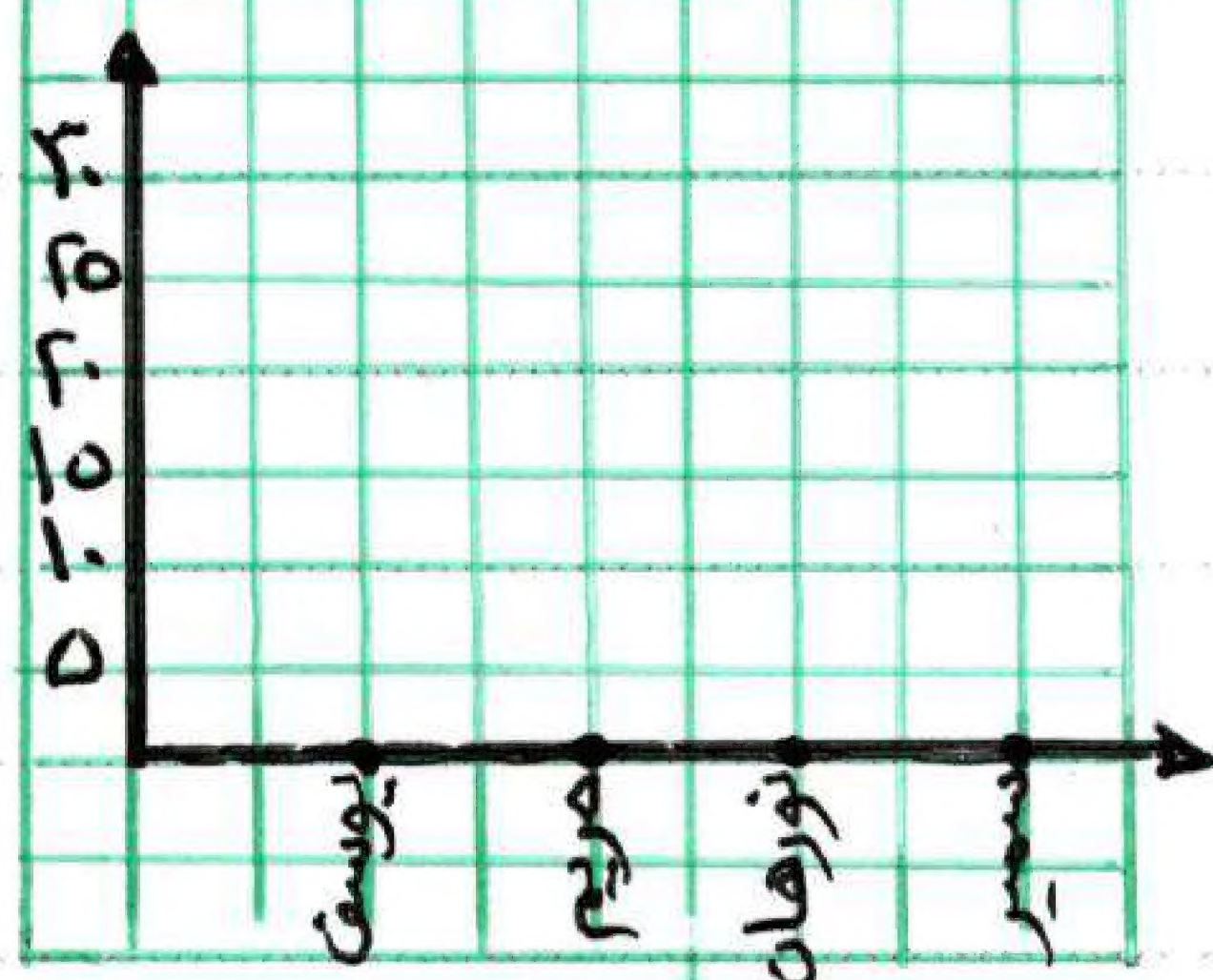
عبد الفتاح جمعة



ثالثاً:

- ٩ في الشكل المقابل بيان درجات بعض التلاميذ في أحد الشهور أكمل الجدول الآتي ليكون مناسبا كما في الشكل

الاسم	يوسف	مريم	نورهان	سمير
الدرجة				



- ١٠ مثل بيانات الجدول السابق بالخط المنكسر.